SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00001	**Serviços de Apoio**	**Serviços Técnicos**	hh	Mão-de-Obra
Descrição: **Engenheiro(a) /Arquiteto(a) júnior**			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de engenheiro(a)/arquiteto(a) júnior para realização de levantamentos de materiais, execução de medições e vistoria diária das obras
Esse(a) profissional deverá:
1) Assumir direta e pessoalmente a responsabilidade pela execução dos serviços de engenharia/arquitetura realizados dentro de sua especialidade (arquitetura, civil, elétrica ou mecânica) e subscrever todos os Relatórios de Medição (RM), devendo, durante a vigência contratual, instruir, conferir e garantir a qualidade técnica das intervenções Contratadas.
2) Permanecer sempre à disposição para atender a Fiscalização por meio de telefone e de reuniões presenciais, para esclarecimentos e assistência rotineiros sobre o andamento dos serviços e sobre eventuais dúvidas técnicas que possam surgir.
3) Encarregar-se diretamente da observância das normas técnicas aplicáveis e das especificações do edital e todos os seus anexos.
4) Controlar e manter atualizados o Cronograma Físico da Obra, Estrutura Analítica do Projeto – EAP (com Curva S), Relatório Diário de Obras (RDO), Tabela de Recursos, Formulário de Solicitação de Mudança, supervisionar segurança e aspectos ambientais da obra. Caso a Fiscalização solicite alteração nos documentos, a Contratada deverá fazê-la no prazo de 3 (três) dias úteis. A apropriação das horas de Engenheiro(a)/Arquiteto(a) será definida pela Fiscalização do Senado Federal.
5) Atualizar projetos executivos quando da ocorrência de interferências ou outras situações que impeçam a execução dos serviços na forma exata como previsto nas peças técnicas disponíveis na licitação, com a anuência da fiscalização para as soluções propostas.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

Esse(a) profissional será responsável inclusive pela°:
1)Supervisão, coordenação e Fiscalização do bom andamento dos serviços da Contratada;
2)Supervisão de todas as atividades de almoxarifado, devendo assegurar o fluxo adequado de materiais e mão de obra para conclusão a tempo dos serviços contratados.
3)Definição, avaliação e modificar as rotinas de trabalho dos operários, determinando e supervisionando as ações ordinárias e emergenciais corretivas
4)Fiscalização do uso e distribuição das ferramentas, materiais, uniformes e EPI/EPC;
5)Fiscalização da disciplina, apresentação pessoal e frequência dos funcionários da Contratada;
6)Fiscalização do atendimento pelos funcionários da Contratada às normas técnicas, legais e administrativas;
7)Conhecimento e leitura de pranchas gráficas de arquitetura e de instalações prediais;
8)Executar, mediante aprovação da fiscalização, ajustes de compatibilização em projetos de arquitetura ou engenharia que demandem alterações em razão de interferências e/ou outras situações não identificadas no desenvolvimento dos projetos que subsidiaram a contratação; e
9)Conhecimento das leis trabalhistas aplicáveis às categorias funcionais previstas neste certame.

Qualificação:

A qualificação e experiência mínimas exigidas do(a) Engenheiro(a)/Arquiteto(a) Júnior será:
1)Graduação superior plena nas áreas de Arquitetura e Urbanismo ou Engenharia (Civil, Elétrica ou Mecânica ou habilitações equivalentes, nos termos da Resolução, e conforme solicitação do Senado Federal e serviço a ser executado), com diploma de curso

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

reconhecido pelo MEC, conforme indicação pelo Senado Federal;
2)Registro Profissional junto ao CREA ou CAU, como Engenheiro(a) ou Arquiteto(a);
3)Seis (6) meses de experiência como Engenheiro(a) ou Arquiteto(a), comprovada em carteira de trabalho ou por certidões de acervo técnico emitidas pelo CREA ou CAU; e
4)Cursos NR 10 – Curso básico (carga horária de 40 horas), NR 33 – Curso da Modalidade Trabalhador Autorizado, e NR 35 – Curso Básico, com programa definidos pelo Ministério do Trabalho e Emprego – MTE. Os certificados de conclusão desses 3 (três) cursos para esse(a) profissional poderão ser apresentados em até 30 (trinta) dias contados do início dos serviços.
A Contratada deve comprovar o vínculo do(a) Engenheiro(a)/Arquiteto(a) Júnior ao seu quadro de funcionários(as) através de contrato social em que conste o(a) profissional como sócio(a) da Contratada; carteira de trabalho (CTPS), ficha de registro de empregado ou contrato de prestação de serviço, em que conste a Contratada como contratante.

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de acionamento: No caso da ARP, o(a) Engenheiro(a)/Arquiteto(a) Júnior deve ter suas atividades vinculadas às intervenções Contratadas no âmbito desse Registro de Preços, sendo vedada sua atuação em quaisquer outras atividades no Senado Federal dissociadas desse Registro de Preços. Nos casos de Contratos específicos, o(a) Engenheiro(a)/Arquiteto(a) Júnior deve ter suas atividades vinculadas ao Contrato, sendo vedada sua atuação em quaisquer outras atividades no Senado Federal dissociadas desse Contrato.
Critério de medição: As horas trabalhadas do(a) Engenheiro(a)/Arquiteto(a) júnior serão pagas conforme o avanço no cronograma físico-financeiro da obra no período entre a medição apresentada e a última medição paga.
Exemplo: Se, entre as medições, a obra avançou 10% no cronograma físico-financeiro (desconsideradas as horas de Engenheiro(a)/Arquiteto(a) Júnior e de Mestre de Obras), poderão ser pagos 10% do total de horas Contratadas para Engenheiro(a)/Arquiteto(a) júnior, limitados ao total de horas totais Contratadas.
O total de horas trabalhadas pagas não poderá exceder o total de horas de trabalho Contratadas.
O avanço do cronograma físico-financeiro não constitui garantia de pagamento das horas de Engenheiro(a)/Arquiteto(a) júnior. Para fazer jus ao pagamento, a Contratada deve manter esses(as) profissionais presentes na(s) obra(s) para as quais foram designados(as), desempenhando o trabalho para o qual foram contratados(as).
Unidade de Medição: por hora de serviço.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

NR 6 – Equipamento de Proteção Individual – EPI
NR 33 – Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados
NR 35 – Trabalho em altura

Referência Comercial:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

O(a) mestre de obras tem a função de:
1) Coordenar e supervisionar equipes de trabalho multiprofissionais, incluindo oficiais e ajudantes, em função da complexidade de cada caso;
2) Controlar padrões produtivos de obras e administrar os cronogramas das mesmas;
3) Gerenciar as atribuições determinadas pelos(as) superiores e pela Fiscalização;
4) Analisar e discutir com o(a) superior detalhes e instruções técnicas do projeto a ser executado;
5) Conferir os materiais de construção e orientar a sua correta aplicação;
6) Participar da instalação do canteiro de obras, definindo locais físicos conforme projeto, compor equipes, distribuir tarefas e acompanhar a realização das mesmas;
7) Monitorar padrões de qualidade da construção, verificar especificações dos materiais utilizados no canteiro de obras, bem como as condições de armazenagem;
8) Ler projetos técnicos de arquitetura, estrutura e instalações prediais;
9) Interpretar e aplicar os cronogramas físicos;
10) Elaborar cronogramas e relatórios de atividades;
11) Verificar as características da obra ou serviço, examinando planta e especificações, como orientação para melhor forma de execução dos trabalhos;
12) Comunicar aos superiores e à Fiscalização qualquer anormalidade durante o cumprimento das ordens de serviço;
13) Prestar assistência aos fiscais de contratos, incluindo os de obras e serviços de engenharia, em atividades pertinentes à sua área de atuação.
14) Zelar pela manutenção, limpeza, conservação, guarda e controle de todo o material, aparelhos, equipamentos e de seu local de trabalho, observando normas de segurança do trabalho;
15) Executar outras tarefas compatíveis com as exigências para o exercício da função; e
16) Conduzir veículo da Contratada, conforme necessidade do serviço.
A Contratada deverá manter um Mestre de Obras no Senado Federal, ficando à disposição para dirimir possíveis dúvidas das obras em andamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

A qualificação e experiência mínimas exigidas do(a) Mestre de Obras será:
1.Ensino Fundamental Completo;
2.Experiência Mínima de 6 (seis) meses como Mestre de Obras, comprovada em Carteira de Trabalho;
3.Atestado de saúde e certificado de treinamento em NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, NR 33 – Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados e NR 35 – Trabalho em altura;

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

4. Carteira Nacional de Habilitação, categoria "B".
A Contratada deve comprovar o vínculo do(a) Mestre de Obras ao seu quadro de funcionários(as) através de registro em Carteira de Trabalho.

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de medição: As horas trabalhadas do(a) Mestre de Obras serão pagas conforme o avanço no cronograma físico-financeiro da obra no período entre a medição apresentada e a última medição paga. Exemplo: Se, entre as medições, a obra avançou 10% no cronograma físico-financeiro (desconsideradas as horas de Engenheiro(a)/Arquiteto(a) Júnior e de Mestre de Obras), poderão ser pagos 10% do total de horas Contratadas para Mestre de Obras, limitados ao total de horas totais Contratadas.
O total de horas trabalhadas pagas não poderá exceder o total de horas de trabalho Contratadas.
O avanço do cronograma físico-financeiro não constitui garantia de pagamento das horas de Mestre de Obras. Para fazer jus ao pagamento, a Contratada deve manter esse(a) profissional presente na(s) obra(s) para as quais foi designado(a), desempenhando o trabalho para o qual foi contratado(a).
Unidade de Medição: por hora de serviço.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:
n/a

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

n/a

Materiais:

n/a

Serviços:

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Observações:

Prazos:
A Contratada deverá entregar os documentos de planejamento para aprovação da Fiscalização em até 5 dias úteis do acionamento do serviço. Caso a Fiscalização solicite alteração nos documentos, a Contratada deverá fazê-la no prazo de 3 (três) dias úteis.
Quaisquer alterações de escopo/projeto (especificação, quantitativo, inclusão de novo serviço, área de intervenção, etc.), seja por solicitação do Senado Federal, ou ensejada pela Contratada, deverão ter análises prévias de impacto (custo e prazo), e devendo ser encaminhadas pela Fiscalização para deliberação superior, conforme padrão específico estipulado no edital.
A Contratada deverá informar em formulário específico (a ser fornecido pelo Senado Federal) a descrição do impacto e demais informações necessárias acerca da solicitação de alteração no escopo/projeto.
Semanalmente, em dia a ser indicado pela Fiscalização, a Contratada encaminhará (em meio digital por correio eletrônico) a atualização do Cronograma e do Histograma com as respectivas comparações entre o previsto e o realizado da intervenção.

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:
n/a

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00004	**Serviços de Apoio**	**Serviços Técnicos**	un	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 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.

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Condições de acionamento: Este item poderá ser acionado somente nos casos em que a elaboração dos projetos de segurança de trabalho demande mais do que 20 horas de trabalho técnico de Engenheiro(a) de Segurança do Trabalho, a critério do Senado Federal. Prazos: A Contratada deverá entregar os documentos e projetos de segurança do trabalho para aprovação da Fiscalização em até 05 (cinco) dias úteis após a emissão da Ordem de Serviço, juntamente com Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) relativa aos projetos de segurança do trabalho.Caso a Fiscalização solicite alteração nos documentos, a Contratada deverá fazê-la no prazo de 3 (três) dias úteis.

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

NR 1 – Disposições Gerais
NR 6 – Equipamento de Proteção Individual – EPI
NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade
NR 18 – Condições e meio ambiente e meio ambiente de trabalho na indústria da construção
NR 33 – Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados
NR 35 – Trabalho em altura
ABNT NBR 10068 – Folha de desenho – 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 expresso consentimento da Contratante.

Referência Comercial:
n/a

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

Demolição de alvenarias, incluindo os seus respectivos revestimentos.

Materiais:

n/a

Serviços:

As demolições, quando necessárias, serão realizadas conforme indicado em projeto. Serão realizadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos ao Senado ou a terceiros.
Preparação do Serviço:
Antes de se iniciar a demolição:
1) Caberá à Contratada realizar inspeção na área a ser demolida para a verificação de instalações existentes, mediante equipamento próprio de localização eletrônica de tubos e cabos de radiodetecção. Caso seja verificada a existência de instalações não previstas, a Fiscalização deve ser notificada antes da execução do serviço.
2) As instalações de energia elétrica, água, esgoto, drenagem ou outras, existentes na parede, devem ser desligadas / isoladas. Caberá à Contratada se certificar de que tais instalações estão desligadas ou isoladas e solicitar à Fiscalização ações no sentido de providenciar os desligamentos ou isolações.
3) Devem ser removidos os vidros, ripados, estuques e quaisquer outros elementos frágeis. 4) O Responsável Técnico da Contratada deverá se certificar que a mesma não comprometerá a estabilidade e segurança da parte remanescente.
Proteção do mobiliário: Todo o mobiliário, o piso, ou quaisquer elementos devem ser protegidos ou retirados do local. A Contratada se responsabilizará por quaisquer danos causados durante a execução do serviço ao mobiliário, revestimentos existentes, elementos construtivos, ou outros elementos existentes no local.
Execução da demolição: Toda demolição deverá ser programada e acompanhada pelo Responsável Técnico da Contratada e, caso este julgue necessário, por especialista em Segurança do Trabalho a expensas da Contratada. Os materiais das edificações, durante a demolição e remoção, devem ser previamente umedecidos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:
n/a

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

Demolição de concreto simples (não armado).

Materiais:

n/a

Serviços:

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:
n/a

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:
n/a

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

Será verificada em toda a área afetada pela demolição a existência de redes de instalações elétricas, água, esgoto, etc, com equipamento eletrônico.
Para efetuar qualquer demolição, deverão ser devidamente isoladas as redes que interferem na área a ser demolida, como a elétrica, de água e esgoto, gás, águas pluviais, ar-condicionado, entre outras, além de removidos todos os vidros e elementos frágeis ou que possam causar quaisquer agravos à integridade física dos operários.
As demolições a serem realizadas, conforme indicação nos projetos, deverão ser efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos aos operários e a terceiros. Todo o mobiliário, o piso, ou quaisquer elementos devem ser protegidos ou retirados do local. A Contratada se responsabilizará por quaisquer danos causados durante a execução do serviço ao mobiliário, revestimentos existentes, elementos construtivos, ou outros elementos existentes no local.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Referência Comercial:
n/a

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:
n/a

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

Demolição de tubulação hidrossanitária embutida com conexões e acessórios.

Materiais:

n/a

Serviços:

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

A remoção das bancadas, pias e lavatórios deverá ser realizada de modo a causar o mínimo de transtorno possível ao funcionamento do SENADO FEDERAL, devendo ser utilizadas as saídas de serviço para o transporte dos mesmos. Todas as bancadas retiradas deverão ser transportadas para local (dentro do CASF) designado pela Fiscalização.
Caso a Contratada identifique danos no item a ser removido, a Contratada deverá informar sobre os danos imediatamente à Fiscalização, antes do início do serviço.
Danos causados durante a remoção do item serão de responsabilidade da Contratada e os ajustes ou, se for o caso, substituição parcial ou total do item deverão ser arcados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:
n/a

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

Remoção de divisória de mármore, granito ou semelhante

Materiais:

n/a

Serviços:

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m² (metro quadrado) removido.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

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

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:
n/a

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

Remoção de esquadrias metálicas, para posterior reaproveitamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

Utilizar tela de proteção.
Deve ser feita por métodos manuais e progressivamente usando-se ferramentas específicas e apropriadas e/ou portáteis mecanizadas.
Consultar as previsões meteorológicas. A remoção de entulhos provenientes de demolições, com retirada de elementos, deverá ser feita através de calhas com destinação apropriada externa ao ambiente em que está sendo executado o serviço. Os itens removidos deverão ser transportados para local (dentro do CASF) designado pela Fiscalização.
Deverão ser considerados todos os fatores de risco para a execução deste serviço. Quanto à existência de materiais cortantes (vidros) e isolamento do entorno principalmente quando se tratar de elementos elevados. Antes de iniciar qualquer serviço de demolição, deve ser feito um exame detalhado e um levantamento da edificação e da estrutura.
Caso a Contratada identifique danos no item a ser removido, a Contratada deverá informar sobre os danos imediatamente à Fiscalização, antes do início do serviço.
Danos causados durante a remoção do item serão de responsabilidade da Contratada e os ajustes ou, se for o caso, substituição parcial ou total do item deverão ser arcados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:
n/a

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

O serviço de retirada de folha de porta e dobradiças / pivôs deve ser feito de tal forma que o acabamento não seja danificado, tornando possível seu reaproveitamento futuro.
Todo o material retirado deverá ser transportado para local (dentro do CASF) designado pela Fiscalização, considerando o reaproveitamento das peças.
Caso a Contratada identifique danos no item a ser removido, a Contratada deverá informar sobre os danos imediatamente à Fiscalização, antes do início do serviço.
Danos causados durante a remoção do item serão de responsabilidade da Contratada e os ajustes ou, se for o caso, substituição parcial ou total do item deverão ser arcados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:
n/a

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00030	**Serviços de Apoio**	**Serviços Preliminares**	m²	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

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Referência Comercial:
n/a

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

Todo o serviço deverá ser realizado de acordo com a norma ABNT NBR 8160:1999 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução. Os itens removidos deverão ser transportados para local (dentro do CASF) designado pela Fiscalização
Caso a Contratada identifique danos no item a ser removido, a Contratada deverá informar sobre os danos imediatamente à Fiscalização, antes do início do serviço.
Danos causados durante a remoção do item serão de responsabilidade da Contratada e os ajustes ou, se for o caso, substituição parcial ou total do item deverão ser arcados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

Remoção de luminária, para posterior reaproveitamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

O serviço contempla a remoção de luminária e seus acessórios de forma não destrutiva, para posterior reaproveitamento. A remoção das luminárias deverá ser feita com o cuidado necessário para garantir sua integridade, a fim de que as luminárias possam ser reaproveitadas pelo Senado Federal.
A Contratada deverá documentar e avisar a Fiscalização sobre eventuais problemas e danos no equipamento antes da remoção. A remoção deverá ser feita com cuidado para não danificar a luminária.
O serviço não inclui recomposição de forro ou alvenaria. Todavia, a remoção de acessórios como suportes e acabamentos fazem parte do escopo.
A luminária deverá ser entregue a Fiscalização, em local no Complexo Arquitetônico do Senado Federal.
Deverá ser feita a limpeza do local e das luminárias e lâmpadas ao final dos serviços.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: luminária removida Unidade de Medição: peça

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:
n/a

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

Todo o serviço deverá ser realizado de acordo com a norma ABNT NBR 8160:1999 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução. Os itens removidos deverão ser transportados para local (dentro do CASF) designado pela Fiscalização.
Caso a Contratada identifique danos no item a ser removido, a Contratada deverá informar sobre os danos imediatamente à Fiscalização, antes do início do serviço.
Danos causados durante a remoção do item serão de responsabilidade da Contratada e os ajustes ou, se for o caso, substituição parcial ou total do item deverão ser arcados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

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

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:
n/a

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00034	**Serviços de Apoio**	**Serviços Preliminares**	m²	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

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m² (metro quadrado) removido.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:
n/a

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00040	**Serviços de Apoio**	**Serviços Preliminares**	m²	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

Referências Normativas:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:
n/a

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m² (metro quadrado) removido.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

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

Referência Comercial:
n/a

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m² (metro quadrado) removido.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

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

Referência Comercial:
n/a

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00045	**Serviços de Apoio**	**Serviços Preliminares**	m²	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 ambiente; outras ações e serviços necessários para que se atinja o escopo.
Devem ser previstos como serviços remunerados à parte, conforme a necessidade de cada caso:

1. transporte vertical ou horizontal (SF-00908);
2. a repintura das esquadrias com tinta esmalte (SF-00102);
3. a reinstalação de vidros reaproveitados (SF-00844);
4. o fornecimento e instalação de novos vidros ou espelhos (SF-00158, SF-00154 e/ou SF-00846) conforme indicado em projeto ou determinado pela Fiscalização;
5. o fornecimento e instalação de baguetes metálicos (SF-00152).
   Caso a Contratada identifique danos no item a ser removido, a Contratada deverá informar sobre os danos imediatamente à Fiscalização, antes do início do serviço. Danos causados durante a remoção do item serão de 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:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

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 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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

O entulho deverá ser retirado regularmente, uma vez que não será permitido o acúmulo de entulho nos locais dos serviços ou em quaisquer outras áreas do Senado Federal, sendo levados às caçambas Contratadas no âmbito deste Registro de Preços. Quando necessário, a remoção vertical do entulho e detritos deverá ser realizada por gárgulas (condutores verticais), em situação previamente submetida à aprovação da Fiscalização.
O entulho será removido ensacado.
A remoção de entulhos deverá ser realizada de modo a causar o mínimo de transtorno possível ao funcionamento do Senado Federal, não sendo permitida, em princípio, das 08:00 às 18:00 nos dias úteis, devendo ser realizada, sempre que possível, por saídas de serviço (secundárias).
É de inteira responsabilidade da Contratada a destinação final dos entulhos, que deve estar de acordo com a Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002 – Gestão dos resíduos da construção civil, demais normas e com a legislação local.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

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

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

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 | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: m (metro linear).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:
n/a

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

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

Serviços:

Conforme definição em projeto ou solicitação da Fiscalização deverá ser feito furo com perfuratriz elétrica ou com martelete ou rompedor pneumático, incluindo os seguintes serviços:
1) Executar furos na laje ou parede de concreto, nos locais indicados em projeto ou pela Fiscalização, a fim de possibilitar a passagem de tubulações das diversas instalações.
2) Conectar os equipamentos na rede elétrica (quando o equipamento for elétrico) e na rede de água. Prever isolação e sinalização da área.
3) Instalar da máquina na posição a ser furada.
4) Executar furo e remoção do corpo de concreto.
5) Limpar a área.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: unid (furo executado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:
n/a

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

Cimento Portland composto CP II-32.
Areia média – areia média úmida, com coeficiente de inchamento de 1,35, pronta para o uso.
Brita 1 – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211:2009 – Agregados para Concreto – Especificação

Serviços:

Mistura: a sequência da colocação dos materiais na betoneira deve ser a seguinte: brita, água com eventuais aditivos líquidos, cimento e, por último a areia, que devem ser colocados com a betoneira girando e o amassamento deve durar o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos.
Procedimento:
Lançar parte da água e todo agregado na betoneira, colocando-a em movimento;
Lançar o cimento conforme dosagem indicada;
Após algumas voltas da betoneira, lançar o restante da água;
Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela normalização técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.
O traço indicativo: 1:2,3:2,7 (cimento/areia/brita 1). Para que seja atingida a resistência característica de 25 MPa aos 28 dias de idade deve ser efetuado estudo de dosagem, sendo o traço ajustado em função da natureza dos materiais efetivamente disponíveis na região da obra.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5738 – Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos-de-prova
ABNT NBR 12654 – Controle tecnológico de materiais componentes do concreto
ABNT NBR 12655 – Concreto de cimento Portland – Preparo, controle e recebimento – Procedimento
ABNT NBR 6118:2014 – Projeto de estruturas de concreto – Procedimentos
ABNT NBR NM 67 – Concreto – Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone
NR 18 – Condições e meio ambiente e meio ambiente de trabalho na indústria da construção -18.13 – Medidas de proteção contra quedas de altura
ABNT NBR 8953 – Concreto para fins estruturais – Classificação pela massa específica, por grupos de resistência e consistência

Referência Comercial:
Cimento CP II F 32 Todas as Obras 50kg Votoran - Votorantin Areia media saco de 20kg - Grupo Tomino Pedra Britada 1 Saco de 20kg - Haza; ou similar

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

Blocos Cerâmicos: componentes de alvenaria com furos prismáticos e/ou cilíndricos perpendiculares às faces que os contêm. A dimensão nominal do bloco deverá seguir a alvenaria existente ou o indicado em projeto nas dimensões comerciais mais próximas. Serão blocos de vedação comuns, não portantes. Os blocos não apresentarão defeitos sistemáticos, tais como trincas, quebras, superfícies irregulares, deformações e desuniformidade de cor.
Tijolos Maciços: tijolo com todas as faces plenas de material, com rebaixos de fabricação em uma das faces. Fabricado com argila, conformado por extrusão ou prensagem, queimado à temperatura que permita ao produto final atender às condições determinadas na Norma. As peças deverão apresentar perfeito cozimento, resistência mínima de 2,0 MPA. Deverão ter superfície porosa e áspera, arestas vivas e duras. A dimensão nominal do bloco deverá seguir a alvenaria existente ou o indicado em projeto nas dimensões comerciais mais próximas
Argamassa de Assentamento: argamassa fabricada a base de cimento Portland, minerais pulverizados, cal hidratada, areia de quartzo termotratada e aditivos especiais, com composição adequada e indicada pelo fabricante para assentamento de alvenaria.
Aditivo mineral impermeabilizante para argamassa industrializada, de amplo uso, compatível com a argamassa de assentamento e reboco, para utilização em áreas e elementos submetidos à umidade.
Barras de aço e/ou telas metálicas

Serviços:

Preparação: As alvenarias de blocos cerâmicos obedecerão às dimensões e aos alinhamentos determinados no Projeto de Arquitetura ou da alvenaria existente. Haverá o cuidado de não deixar panos soltos de alvenaria por longos períodos, nem os executar em panos de mais de 1,50 m (um vírgula cinquenta metro) de altura de uma só vez. As alvenarias apoiadas em áreas impermeabilizadas serão executadas, no mínimo, 24h (vinte e quatro horas) após a execução da impermeabilização. Os componentes cerâmicos serão abundantemente molhados antes de sua colocação. As superfícies de concreto em contato com a alvenaria a ser executada devem estar previamente chapiscadas.
Assentamento: O assentamento será executado com juntas de amarração desencontradas. As fiadas serão perfeitamente de nível, alinhadas e aprumadas, verificadas com equipamento eletrônico. As juntas de argamassa terão, no máximo, 10 mm, e serão alegradas ou rebaixadas, à ponta de colher, para que o emboço adira fortemente. Não deverão ser colocados blocos cerâmicos com furos no sentido da espessura das paredes. A execução da alvenaria será iniciada pelos cantos principais ou pelas ligações com quaisquer outros elementos da edificação. Para o assentamento será utilizada a argamassa industrializada indicada no subitem "materiais" acima. Na base das paredes até a altura de 1,0 m (um metro), deverá ser utilizada argamassa de assentamento com aditivo mineral impermeabilizante conforme indicado no item "materiais" acima.
Encunhamento: Para serviços em locais com estrutura metálica ou de concreto armado, a alvenaria será interrompida abaixo das vigas e/ou lajes e esse espaço será preenchido, após sete dias, com tijolos cerâmicos maciços dispostos obliquamente, com argamassa com expansor, com altura de 30 mm. O encunhamento está previsto em item separado.
Ligação entre paredes e entre paredes e pilares: no encontro entre duas paredes de alvenaria deverá haver uma ligação entre elas, caso contrário poderá ocorrer uma trinca entre as duas paredes. A cada duas ou três fiadas poderão ser inseridas pequenas barras de aço nas juntas, dentro da camada de argamassa, ligando as duas paredes. Essa ligação pode ser feita também através de tela metálica. A ligação também precisa ser feita quando a parede encosta num pilar ou parede de alvenaria existente, a fim de evitar uma trinca ou fissura entre os dois elementos. Também nesse caso deve-se usar pequenas barras de aço inseridas no pilar e na junta da alvenaria (chamadas também de "ferros-cabelo"), ou a tela metálica.

Atividades e Responsabilidades:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 8545:1984 – Execução de Alvenaria sem Função Estrutural de Tijolos e Blocos Cerâmico
ABNT NBR 7170:1983 – Tijolo maciço cerâmico para alvenaria
ABNT NBR 15270:2005 – Componentes cerâmicos. Parte 1- Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação
ABNT NBR 13281:2005 – Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos – Requisito

Referência Comercial:
Argamassa: Argamassa Multimassa Uso Geral, fabricante: weber Saint gobain; Votomassa Múltiplo Uso, fabricante: Votorantim cimentos
Aditivo: Impermeabilizante Weber.tec tecplus 1. Fabricante: Weber/Saint Gobain

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00087	**Civil**	**Forros de gesso e Drywall**	m²	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, 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;

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área de uma face da parede efetivamente executada.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00091	**Civil**	**Revestimentos - Massas**	m²	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).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00093	**Civil**	**Revestimentos - Massas**	m²	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 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

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00096	**Civil**	**Revestimentos - Pinturas**	m²	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 10ºC e 40ºC (dez e quarenta graus centígrados) e umidade relativa do ar não superior a 80% (oitenta por cento). As superfícies externas devem ser pintadas na ausência de ventos fortes e de partículas em suspensão. Os trabalhos de pintura devem ser realizados em ambientes com boa iluminação e ventilação. No caso de a iluminação ser insuficiente, ela pode ser substituída por iluminação artificial incandescente ou fria. Ventilação artificial também pode ser utilizada, desde que moderadamente.
Preparação do produto: A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas no presente Caderno. Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas.
Aplicação: 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

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

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

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

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 | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00099	**Civil**	**Revestimentos - Pinturas**	m²	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.
Condições de aplicação: A aplicação da massa corrida ou acrílica deve ser realizada a temperatura entre 10ºC e 40ºC (dez e quarenta graus centígrados) e umidade relativa do ar não superior a 80% (oitenta por cento). Os trabalhos de aplicação devem ser realizados em ambientes com boa iluminação e ventilação. No caso de a iluminação ser insuficiente, ela pode ser substituída por 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

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Contratada . Os espelhos e tomadas deverão ser todos removidos antes da execução da pintura, e recolocados após a completa secagem da mesma. O serviço não poderá ser recebido caso haja respingos de tintas no piso, paredes, mobiliários ou quaisquer outros elementos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 13245:2011 – Tintas para construção civil – Execução de pinturas em edificações não industriais – Preparação de superfície
ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 – Tintas para Construção Civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação
ABNT NBR 12554:2011 – Tintas para edificações não industriais – Terminologia

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

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00100	**Civil**	**Revestimentos - Pinturas**	m²	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 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 10ºC e 40ºC (dez e quarenta graus centígrados) e umidade relativa do ar não superior a 80% (oitenta por cento). As superfícies externas devem ser pintadas na ausência de ventos fortes e de partículas em suspensão. Os trabalhos de pintura devem ser realizados em ambientes com boa iluminação e ventilação. No caso de a iluminação ser insuficiente, ela pode ser substituída por iluminação artificial incandescente ou fria. Ventilação artificial também pode ser utilizada, desde que moderadamente.
Preparação do produto: A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas no presente Caderno. Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas.
Aplicação do produto: A tinta será aplicada em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento, sendo, no mínimo, duas demãos; A pintura será realizada conforme orientação do fabricante. Aplicar o produto por igual, evitando-se repasses excessivos. Não interromper a aplicação no meio da superfície. Respeitar os intervalos recomendados pelo fabricante entre as demãos. Evitar retoques isolados após a secagem do produto. A aplicação será realizada com rolo de lã de pêlo baixo, conforme orientações do fabricante.

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

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

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada, descontando-se 2,00 m² a todos os vãos com áreas superiores a 2,00 m² (dois metros quadrados). Unidade de Medição: m² (metro quadrado).
No caso de pinturas de elementos vazados, tipo "cobogó", utilizar o multiplicador indicado na Tabela.

Detalhe Gráfico:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



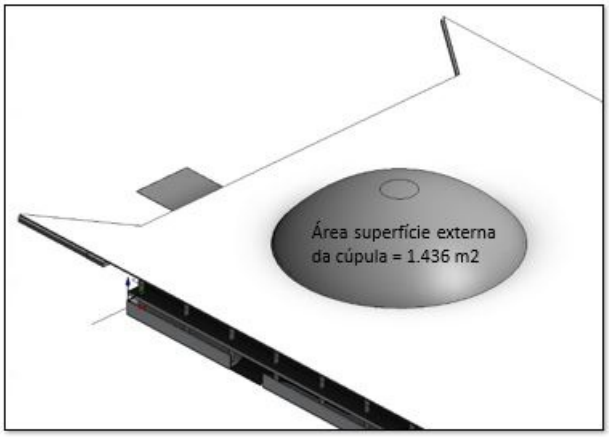


Tabela:

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

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

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

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 | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00103	**Civil**	**Revestimentos - Pinturas**	m²	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 10ºC e 40ºC (dez e quarenta graus centígrados) e umidade relativa do ar não superior a 80% (oitenta por cento). As superfícies externas devem ser pintadas na ausência de ventos fortes e de partículas em suspensão. Os trabalhos de pintura devem ser realizados em ambientes com boa iluminação e ventilação. No caso de a iluminação ser insuficiente, ela pode ser substituída por iluminação artificial incandescente ou fria. Ventilação artificial também pode ser utilizada, desde que moderadamente.
Preparação do produto: A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas no presente Caderno. Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas.
Aplicação do produto: A tinta será aplicada em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento, sendo, no mínimo, 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.

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Padronização almejada
Tetos – cor branco neve, acabamento fosco
Catálogo de Materiais e Serviços para Reformas de Áreas Parlamentares

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada, descontando-se 2,00 m² a todos os vãos com áreas superiores a 2,00 m² (dois metros quadrados). Unidade de Medição: m² (metro quadrado).
No caso de pinturas de elementos vazados, tipo "cobogó", utilizar o multiplicador indicado na Tabela.

Detalhe Gráfico:



Tabela:

Elemento	Multiplicador do vão-luz
Esquadria com vidro (uma face pintada)	1,25
Esquadria com vidro (duas faces pintadas)	2,5
Esquadria com veneziana (uma face pintada)	2,5
Esquadria com veneziana (duas faces pintadas)	5,0
Grades (duas faces pintadas)	3,0
Portões com chapas planas (uma face pintada)	1,0
Portões com chapas planas (duas faces pintada)	2,0

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

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

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 13245:2011 – Tintas para construção civil – Execução de pinturas em edificações não industriais – Preparação de superfície
ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 – Tintas para Construção Civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação
ABNT NBR 12554:2011 – Tintas para edificações não industriais – Terminologia

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

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00106	**Civil**	**Revestimentos - Massas**	m²	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:
Areia Média Lavada Saco 20kg - Grupo Tomino Cimento CP II F 32 Todas as Obras 50kg Votoran - Votorantin; ou similar

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

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

Serviços:

1)Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Especificação, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante. Verificar o estado do contrapiso existente. Caso seja necessário sua recomposição, esta será realizada conforme especificação de "Contrapiso em argamassa". Caso haja fissuras, elas serão tratadas conforme especificação de "Tratamento de trincas superficiais".
2)Preparação das peças: Para peças muito porosas: impermeabilizar o verso das placas.
3)Assentamento: O assentamento deverá ser realizado com argamassa industrial colante própria para granitos, com espessura de 3mm a 4mm. Se necessários, serão chumbadas, na face posterior de todas as forras, "grampos" ou "gatos" de latão, de 150 mm de comprimento total e de 4,7 mm de diâmetro (3/16"). Na escolha e distribuição das peças pelas áreas a serem recompostas ou revestidas, haverá especial cuidado para que não resultem elementos isolados, cuja coloração ou textura leve a uma aparência de manchas ou defeitos. As superfícies devem ter aparência uniforme, sem concentrações desequilibradas ou anômalas de elementos discrepantes.
4)Juntas: As juntas serão realizadas com argamassa industrializada própria, 72 h (setenta e duas horas) após o assentamento. Elas devem apresentar aspecto de simples justaposição, sem argamassa visível, retas e perfeitamente alinhadas. Deverão estar alinhadas, inclusive as verticais (revestimentos e rodapés) com as horizontais (sempre que possível). Não serão toleradas manchas nas juntas ou na superfície das pedras após o assentamento.
5)Rodapés: No encontro de rodapés, deverá ser realizado o acabamento chanfrado, de modo a resultar em apenas uma junta no encontro.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

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

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

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

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

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

Serviços:

Deverão ser seguidas as seguintes recomendações para execução destes serviços:
1)O reboco deverá estar seco e curado, pelo menos, há 14 dias em casos de argamassas de revestimento e de base sem adição de cal hidratada, para argamassas com adição de cal hidratada, o prazo é de pelo menos 28 dias. As tolerâncias de prumo e planeza deverão estar conforme ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Especificação e a superfície isenta de pó e totalmente limpa, para não prejudicar a aderência.
2)A peça também deve estar limpa e seca, sugere-se efetuar a limpeza do verso da pedra para melhor aderência da argamassa.
3)Os procedimentos adotados se assemelham àqueles para assentamento de revestimentos cerâmicos para paredes.
4)Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência, ou com outros quaisquer defeitos.
5)Na escolha e distribuição das peças pelas áreas a revestir, haverá especial cuidado para que não resultem elementos isolados, cuja coloração ou textura dê a impressão de manchas ou defeitos, isto é, a natural variação entre as peças será judiciosamente aproveitado de forma a serem obtidas superfícies uniformemente mescladas em seu conjunto, sem concentrações desequilibradas ou anômalas de elementos discrepantes

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

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

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

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

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

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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

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

Serviços:

1)Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Especificação, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante. Verificar o estado do contrapiso existente. Caso seja necessária sua recomposição, esta será realizada conforme especificação de "Contrapiso em argamassa". Caso haja fissuras, elas serão tratadas conforme especificação de "Tratamento de trincas superficiais".
2)Preparação das peças: Para peças muito porosas: impermeabilizar o verso das placas.
3)Assentamento: O assentamento deverá ser realizado com argamassa industrial colante própria para granitos, com espessura de 1mm a 3mm. Se necessários, serão chumbadas, na face posterior de todas as forras, "grampos" ou "gatos" de latão, de 150 mm de comprimento total e de 4,7 mm de diâmetro (3/16").
4)Na escolha e distribuição das peças pelas áreas a serem recompostas ou revestidas, haverá especial cuidado para que não resultem elementos isolados, cuja coloração ou textura leve a uma aparência de manchas ou defeitos. As superfícies devem ter aparência uniforme, sem concentrações desequilibradas ou anômalas de elementos discrepantes.
5)Caimento, nível e acabamento das quinas: De acordo com indicação em projeto ou determinação da Fiscalização.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

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

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

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

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

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

Serviços:

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

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

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

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

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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00124	**Civil**	**Revestimentos - Peças Pétreas**	m²	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, rejuntes, mãos francesas de apoio, etc.

Materiais:

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

Serviços:

1)A fixação das bancadas de granito poderá ser feita mediante chumbamento na parede ou sobre mãos-francesas, conforme detalhamento em projeto ou determinação da Fiscalização.
2)As mãos-francesas devem ser instaladas entre as extremidades da bancada e a cuba, uma de cada lado. Para bancadas com mais de 2 m de comprimento, deve-se fixar pelo menos três mãos-francesas.
3)A bancada somente poderá ser instalada após a colagem da(s) cuba(s), caso exista(m). Os trabalhos complementares ou correlatos, como abertura e recomposição de rasgos para fixação de peças em alvenaria e colagem entre peças de mesmo material, bem como, os arremates da execução das instalações, serão executados pela Contratada.
Inclui os cortes, furos, serviços e materiais para fixação de peças de louça, metálicas, hidráulicas e sanitárias.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 rejuntes quartzolit – Weber/Saint Gobain, ou similar

Referência Externa:
http://www.marmorariaalvorada.com.br/assets/images/cinza-andorinha-620x360.jpg https://www.quartzolit.weber/solucoes-quartzolit-para-paredes-e-fachadas/linha-de-rebocos/multimassa-uso-geral-quartzolit https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntes-quartzolit/rejuntes-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00125	**Civil**	**Revestimentos - Peças Pétreas**	m²	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, rejuntes, silicone para selagem, montantes, travessas, parafusos, etc.

Materiais:

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

Serviços:

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:



Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:
Granito Cinza Andorinha – Marmoraria Alvorada, ou similar Argamassa mármores e granitos interno quartzolit – Linha Argamassas para assentamentos de blocos especiais – Weber/Saint Gobain, ou similar

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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00128	**Civil**	**Revestimentos - Peças Pétreas**	m²	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Instalação de bancada de granito ou mármore reaproveitada**			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Compreende mão de obra para instalação de bancadas de granito ou mármore, no caso de bancadas fornecidas pelo Senado Federal. Envolve todos os materiais, ferramentas e mão de obra necessários ao aproveitamento de peças disponibilizadas pelo Senado Federal, inclusive, mas não somente, parafusos, buchas, porcas, furadeiras, parafusadeiras, etc.

Materiais:

1)Argamassa industrializada de uso geral, pronta para uso apenas com adição de água, para revestimentos de blocos de concreto, cerâmicos e tijolos de barro maciços, com possibilidade de utilização em paredes, tetos, áreas internas (sem a necessidade de chapisco) e externas (sobre chapisco).
2)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos. Mãos-francesas em aço, com abas iguais de 40 cm, capacidade mínima 70 kg ou similar, caso indicado em projeto ou determinado pela Fiscalização, inclusive buchas e parafusos.

Serviços:

1)A fixação das bancadas de granito ou mármore poderá ser feita mediante chumbamento na parede ou sobre mãos-francesas, conforme detalhamento em projeto ou determinação da Fiscalização.
2)As mãos-francesas devem ser instaladas entre as extremidades da bancada e a cuba, uma de cada lado. Para bancadas com mais de 2 m de comprimento, recomenda-se fixar pelo menos três mãos-francesas.
3)Os trabalhos complementares ou correlatos, como abertura e recomposição de rasgos para fixação de peças em alvenaria e colagem entre peças de mesmo material, bem como, os arremates da execução das instalações, serão executados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

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

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:
Multimassa uso geral quartzolit – Linha de rebocos – Weber/Saint Gobain Rejunte cerâmicas quartzolit – Rejuntes quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:
https://www.quartzolit.weber/solucoes-quartzolit-para-paredes-e-fachadas/linha-de-rebocos/multimassa-uso-geral-quartzolit
https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntes-quartzolit/rejuntes-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00129	**Civil**	**Revestimentos - Peças Pétreas**	m²	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Instalação de rodapé/rodabanca reaproveitado(a), de mármore ou granito**			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Instalação de rodapé/rodabanca, em mármore ou granito, fornecido(a) pelo Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc.

Materiais:

1)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 × 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.
2)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

Deverão ser seguidas as seguintes recomendações para execução destes serviços:
1)O reboco deverá estar seco e curado, pelo menos, há 14 dias em casos de argamassas de revestimento e de base sem adição de cal hidratada, para argamassas com adição de cal hidratada, o prazo é de pelo menos 28 dias. As tolerâncias de prumo e planeza deverão estar conforme ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Especificação e a superfície isenta de pó e totalmente limpa, para não prejudicar a aderência.
2)A peça também deve estar limpa e seca, sugere-se efetuar a limpeza do verso da pedra para melhor aderência da argamassa.
3)Os procedimentos adotados se assemelham àqueles para assentamento de revestimentos cerâmicos para paredes.
4)Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência, ou com outros quaisquer defeitos.
5)Na escolha e distribuição das peças pelas áreas a revestir, haverá especial cuidado para que não resultem elementos isolados, cuja coloração ou textura dê a impressão de manchas ou defeitos, isto é, a natural variação entre as peças será judiciosamente aproveitado de forma a serem obtidas superfícies uniformemente mescladas em seu conjunto, sem concentrações desequilibradas ou anômalas de elementos discrepantes

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (rodapé) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:
Argamassa mármores e granitos interno quartzolit – Argamassas para assentamento de blocos especiais – Weber /Saint Gobain Rejunte cerâmicas quartzolit - Rejuntes Quartzolit – Weber/Saint Gobain

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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00138	**Civil**	**Divisórias**	m²	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Instalação de divisória e porta de divisória com dobradiça reaproveitadas**			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Compreende mão de obra para instalação de divisórias e portas, com divisórias e portas fornecidas pelo Senado Federal. Envolve todos os materiais, ferramentas e mão de obra necessários ao aproveitamento de peças disponibilizadas pelo Senado Federal, inclusive, mas não somente, parafusos, buchas, porcas, furadeiras, parafusadeiras, etc.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente quando o material for disponibilizado pelo Senado Federal, ou quando suceder serviços de remoção de material existente nas instalações Complexo Arquitetônico do Senado Federal.

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:
n/a

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00144	**Civil**	**Forros de gesso e Drywall**	m²	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 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

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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:

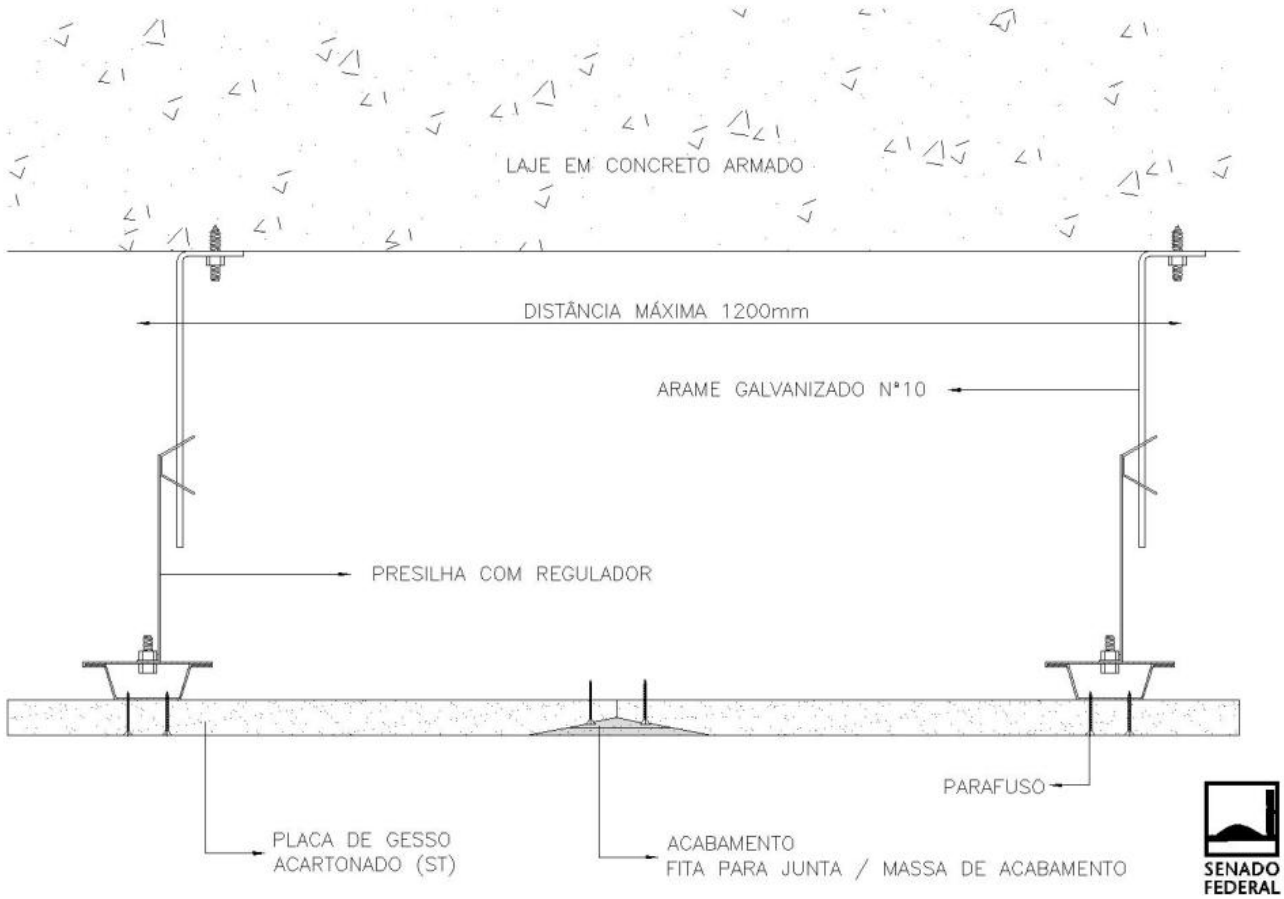


Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referências Normativas:

ABNT NBR 14715:2010 – Chapas de gesso para drywall
ABNT NBR 15758:2009 – Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall – Projeto e procedimentos executivos para montagem
ABNT NBR 15217:2009 – Perfis de aço para sistemas construtivos em chapas de gesso para "drywall" – Requisitos e métodos de ensaio

Referência Comercial:
Placa standard (ST) - 12,5 mm - Placo Saint-Gobain Perfil Guia UD28 - Placo Saint-Gobain Perfil Montante - Placo Saint-Gobain Cantoneira CR2 - Placo Saint-Gobain Massa PR Hydro - Placo Saint-Gobain Fita de Papel - Placo Saint-Gobain; ou similar

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de forro mineral modulado, 625×625mm ou 625×1250mm, com espessura não inferior a 13mm.

Materiais:

Perfis metálicos: Perfis principal, perfil secundário, perfil tegular e cantoneira fabricados a partir de placas de aço revestidas com zinco pelo processo contínuo de zincagem por imersão a quente, com classe de revestimento zincado Z275 (ABNT NBR 7008:2012 – Chapas e Bobinas de Aço Revestidas com Zinco ou Liga Zinco-Ferro pelo Processo Contínuo de Imersão a Quente), Os perfis devem possuir espessura mínima de 0,50mm.
Acessórios de sustentação mecânica dos forros, fabricados em aço galvanizado, sendo do tipo suportes ou tirantes. A espessura das chapas zincadas, diâmetros dos arames para os tirantes, classe de zinco empregada e demais características dos acessórios estarão de acordo com as recomendações do fabricante do forro existente, observando-se, ainda, a agressividade da atmosfera onde será executado o forro;
Forro em placas de fibra mineral modelada úmida, constituídas de materiais de base mineral, como lãs minerais, materiais inorgânicos e agentes aglomerantes, com acabamento de superfície em tinta vinílica à base de látex aplicada em fábrica, com resistência ao fogo Classe A, resistência à umidade não inferior a 90% da umidade relativa do ar, resistência à deformação superior à deformação em alta umidade. As placas devem ter as dimensões de 625×625mm ou 625×1250mm, com espessura não inferior a 13mm, acabamento de borda quadrada (Square Lay-in) ou tegular chanfrado (beveled) ou tegular angulado (angled).

Serviços:

Na instalação do forro, devem ser verificados todos os detalhes previstos no projeto, por meio de locação prévia dos pontos de fixação dos pendurais, das posições das luminárias, das juntas etc.
Os serviços são iniciados após a conclusão e teste dos sistemas de impermeabilização, instalações elétricas, hidráulicas, de ar-condicionado etc.
Os revestimentos de paredes, os caixilhos e demais elementos que possam causar interferência ao forro também devem estar concluídos.
O item contempla o fornecimento e instalação de perfis e elementos metálicos para suporte e sustentação. Eles não poderão ser reaproveitados.
A instalação de forro mineral é feita após os serviços preliminares:
Análise do projeto arquitetônico e das instalações, verificando as interfaces do forro com os demais elementos construtivos e instalações.
Verificação da modulação do forro de modo a utilizar o maior número de placas inteiras.
Demarcação na parede de referências de nível e de alinhamento das placas em relação à cota de piso pronto, tomando como base a cota do nível do forro (face inferior).
Definição e demarcação dos pontos de fixação na laje ou estrutura suporte.
Proteção das aberturas da obra de forma a impedir a entrada de água de chuva.
Acabamento das vedações internas e externas e de outros elementos construtivos, principalmente na área do encontro com o forro.
Posicionamento dos pontos das instalações hidráulicas, elétricas, ar-condicionado, sprinklers etc., de acordo com o projeto, a fim de evitar aberturas posteriores no forro.
Verificação da capacidade de carga da estrutura ou da laje e sua compatibilidade com o peso do forro mineral.
Recebimento e armazenamento em obra:
No ato do recebimento recomenda-se a verificação das dimensões, da espessura, do tipo das placas de forro, se não há defeitos ou danos e se as mesmas correspondem ao que foi especificado em projeto.
Os forros minerais devem ser armazenados em local seco, protegido de choques e intempéries.
Os perfis devem ser mantidos em local onde não sofram danos. No recebimento, verificar se não estão amassados ou com outros danos.
Recomenda-se verificar a espessura da chapa de aço e a classe de revestimento de zinco.
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

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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)

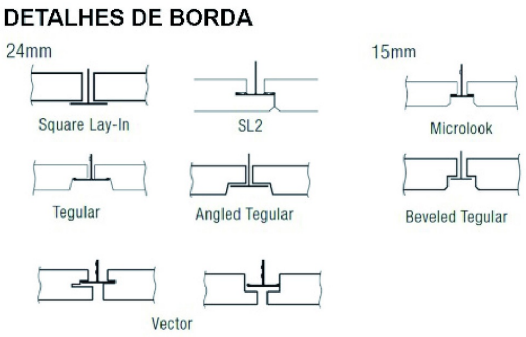
Detalhe Gráfico:

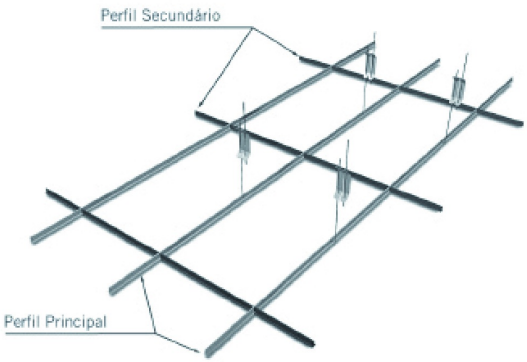
Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

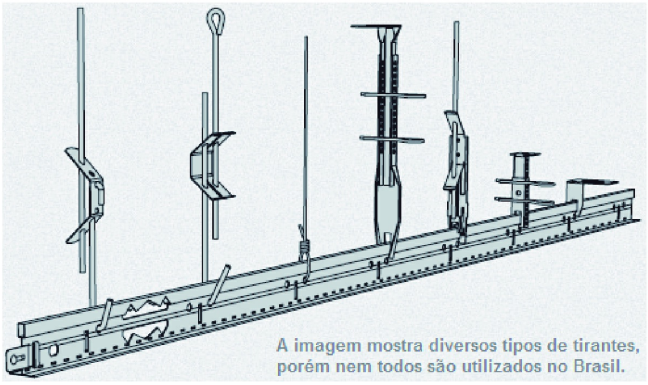
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura









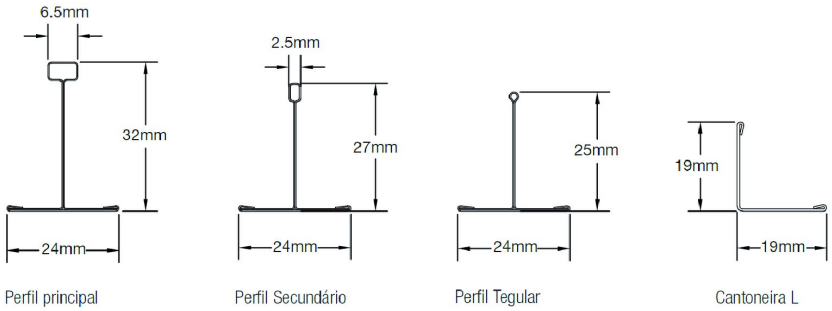


Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:
Sistema de Forro Removível AMF 625 x 625 - Knauf Sistemas de Forro Removível AMF 1250 x 625 - Knauf; ou similar

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00154	**Civil**	**Vidros - Recozido**	m²	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 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 45º 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,

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

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 45º e aplicar a cola em filetes com 10 mm de largura e 6 mm de altura, borrifando água limpa sobre os filetes já aplicados para uma cura mais rápida. Juntar o espelho ao substrato obedecendo a configuração existente ou indicada pela fiscalização. No lado pintado do vidro, aplicar cordões retos e verticais (no mínimo 4 cordões) de silicone a base de cura neutra, conforme recomendação da ABNT NBR 15198:2005 – Espelhos de Prata – Beneficiamento e Instalação. É necessário manter uma distância de 3mm entre o espelho e a parede, permitindo o escoamento da umidade. Esse espaçamento pode ser realizado com calços de apoio e espaçadores ou fita dupla face 3 mm, isenta de solventes orgânicos, conforme indicado no subitem "materiais" acima. A quantidade do produto a ser utilizado depende do tamanho e da espessura do espelho, conforme tabela anexa. Durante a cura do silicone, a Contratada deve avaliar a necessidade de isolamento do local onde espelho foi aplicado, a fim de evitar algum choque com a peça instalada.
Fixação com fitas adesivas dupla-face:
Serão aplicadas fitas dupla-face de massa acrílica, próprias para o setor vidreiro, isenta de solventes, de 25mm, na proporção mínima de 25cm de fita por quilo de espelho a ser fixado. A fita adesiva pode ser aplicada em alvenaria, azulejos, vidro, metal, madeira envernizada e laminados, mdf envernizado e policarbonato. No caso de azulejos, a fita deve ser aplicada em tiras menores sobre as superfícies lisas dos azulejos, evitando-se o contato da fita com os rejuntes. 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 clipes 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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Detalhe Gráfico:



Tabela:

Comprimento mínimo de cada um dos cordões de adesivo em função da área e da espessura do espelho (fonte: Manual de Fixação do Espelho CEBRACE)			
Área do Espelho	**Espessura do espelho x Comprimento do adesivo**		
	4 mm	**5 mm**	**6 mm**
0,50 m²	10 cm	13 cm	15 cm
0,75 m²	15 cm	19 cm	23 cm
1,00 m²	20 cm	25 cm	30 cm
1,50 m²	30 cm	32 cm	48 cm
1,75 m²	35 cm	44 cm	53 cm
2,00 m²	40 cm	50 cm	60 cm
2,50 m²	50 cm	63 cm	75 cm
3,00 m²	60 cm	75 cm	90 cm

Vida útil:

n/a

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

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

Todos os demais elementos e acessórios necessários à adequada instalação de vidro reaproveitado deverão ser fornecidos pela Contratada, inclusive, mas não se limitando a: suportes, massas, entre outros.

Serviços:

Os elementos danificados e/ou extraviados deverão ser recompostos a cargo da Contratada. Todos os serviços de instalação de vidros e espelhos deverão ser feitos por mão de obra especializada, com devida utilização de equipamentos de segurança.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (vidro) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m² (metro quadrado) de vidro efetivamente instalado e aceito pela Fiscalização.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:
Massa Joviplás, fornecedor: Jovina; Massa para vidraceiro Jaraguá, fornecedor: Jaraguá Cola Silicone Cascola Flexite, Vidro e Alumínio, fabricante: Cascola; Sikasil-AC, fabricante: Sika; Silicone Transparente para uso geral, fabricante: TekBond Lençol de policloropreno (neoprene) CR-4066, espessura 12mm (1/2"), fabricante: Orion

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00167	**Hidrossanitário**	**Tubos PVC esgoto/águas pluviais e conexões**	m	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 100mm – fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubos e conexões de PVC para esgoto e águas pluviais DN 100 mm nas posições e diâmetros indicados em projeto.

Materiais:

Tubos e conexões série reforçada PVC-R soldável;
Solução preparadora;
Pasta lubrificante;
Adesivo plástico para PVC;
Anel de borracha série reforçada;

Serviços:

1) Na armazenagem, guardar os tubos sempre na posição horizontal e as conexões em sacos ou caixas em locais sombreados, livres da ação direta ou exposição contínua ao sol
2) Para o acoplamento de tubos e conexões com junta tipo ponta e bolsa com anel de borracha, observar:
Limpeza da bolsa e ponta do tubo previamente chanfrada com lima, especialmente da virola onde se alojará o anel;
Marcação no tubo da profundidade da bolsa;
Aplicação da pasta lubrificante especial (não devem ser usados óleos ou graxas, que podem atacar o anel de borracha);
Após a introdução da ponta chanfrada do tubo até o fundo da bolsa, este deve ser recuado 10mm (em tubulações expostas) ou 5mm (em tubulações embutidas), usando como referência a marcação previamente feita, criando uma folga para a dilatação e a movimentação da junta;
Nas conexões, as pontas devem ser introduzidas até o fundo da bolsa e, em instalações externas, fixadas com braçadeiras para evitar o deslizamento;
3) Para desvios ou pequenos ajustes, empregar as conexões adequadas, não se aceitando flexões nos tubos;
4) Todas as tubulações do esgoto secundário deve ser ligado a caixa sifonada;
5) Em tubulações aparentes, a fixação deve ser feita com braçadeiras, de preferência localizadas nas conexões. O distanciamento das braçadeiras deve ser, no máximo, 10 vezes o diâmetro da tubulação em tubos horizontais e 2m em tubos de queda;

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16280:2014 – Reforma de edifícios – Sistema de gestão de reformas – Requisitos
ABNT NBR 9814:1987 – Execução de rede coletora de esgoto sanitário – Procedimento
ABNT NBR 8160:1999 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução

Referência Comercial:
Tigre, Amanco ou similar técnico

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00168	**Hidrossanitário**	**Tubos PVC esgoto/águas pluviais e conexões**	m	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Tubo PVC esgoto ou aguas pluviais predial DN 40mm – fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubos de PVC para esgoto e águas pluviais DN 40 mm, inclusive conexões, nas posições e diâmetros indicados em projeto.

Materiais:

Tubos e conexões série reforçada PVC-R soldável;
Solução preparadora;
Pasta lubrificante;
Adesivo plástico para PVC;
Anel de borracha série reforçada;

Serviços:

1) Na armazenagem, guardar os tubos sempre na posição horizontal e as conexões em sacos ou caixas em locais sombreados, livres da ação direta ou exposição contínua ao sol
2) Para o acoplamento de tubos e conexões com junta tipo ponta e bolsa com anel de borracha, observar:
Limpeza da bolsa e ponta do tubo previamente chanfrada com lima, especialmente da virola onde se alojará o anel;
Marcação no tubo da profundidade da bolsa;
Aplicação da pasta lubrificante especial (não devem ser usados óleos ou graxas, que podem atacar o anel de borracha);
Após a introdução da ponta chanfrada do tubo até o fundo da bolsa, este deve ser recuado 10mm (em tubulações expostas) ou 5mm (em tubulações embutidas), usando como referência a marcação previamente feita, criando uma folga para a dilatação e a movimentação da junta;
Nas conexões, as pontas devem ser introduzidas até o fundo da bolsa e, em instalações externas, fixadas com braçadeiras para evitar o deslizamento;
3) Para desvios ou pequenos ajustes, empregar as conexões adequadas, não se aceitando flexões nos tubos;
4) Todas as tubulações do esgoto secundário deve ser ligado a caixa sifonada;
5) Em tubulações aparentes, a fixação deve ser feita com braçadeiras, de preferência localizadas nas conexões. O distanciamento das braçadeiras deve ser, no máximo, 10 vezes o diâmetro da tubulação em tubos horizontais e 2m em tubos de queda;

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16280:2014 – Reforma de edifícios – Sistema de gestão de reformas – Requisitos
ABNT NBR 9814:1987 – Execução de rede coletora de esgoto sanitário – Procedimento
ABNT NBR 8160:1999 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução

Referência Comercial:
Tigre, Amanco ou similar técnico

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00169	**Hidrossanitário**	**Tubos PVC esgoto/águas pluviais e conexões**	m	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 50mm – fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubos de PVC para esgoto e águas pluviais DN 50mm, inclusive conexões, nas posições e diâmetros indicados em projeto.

Materiais:

Tubos e conexões série reforçada PVC-R soldável;
Solução preparadora;
Pasta lubrificante;
Adesivo plástico para PVC;
Anel de borracha série reforçada;

Serviços:

1) Na armazenagem, guardar os tubos sempre na posição horizontal e as conexões em sacos ou caixas em locais sombreados, livres da ação direta ou exposição contínua ao sol
2) Para o acoplamento de tubos e conexões com junta tipo ponta e bolsa com anel de borracha, observar:
Limpeza da bolsa e ponta do tubo previamente chanfrada com lima, especialmente da virola onde se alojará o anel;
Marcação no tubo da profundidade da bolsa;
Aplicação da pasta lubrificante especial (não devem ser usados óleos ou graxas, que podem atacar o anel de borracha);
Após a introdução da ponta chanfrada do tubo até o fundo da bolsa, este deve ser recuado 10mm (em tubulações expostas) ou 5mm (em tubulações embutidas), usando como referência a marcação previamente feita, criando uma folga para a dilatação e a movimentação da junta;
Nas conexões, as pontas devem ser introduzidas até o fundo da bolsa e, em instalações externas, fixadas com braçadeiras para evitar o deslizamento;
3) Para desvios ou pequenos ajustes, empregar as conexões adequadas, não se aceitando flexões nos tubos;
4) Todas as tubulações do esgoto secundário deve ser ligado a caixa sifonada;
5) Em tubulações aparentes, a fixação deve ser feita com braçadeiras, de preferência localizadas nas conexões. O distanciamento das braçadeiras deve ser, no máximo, 10 vezes o diâmetro da tubulação em tubos horizontais e 2m em tubos de queda;

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16280:2014 – Reforma de edifícios – Sistema de gestão de reformas – Requisitos
ABNT NBR 9814:1987 – Execução de rede coletora de esgoto sanitário – Procedimento
ABNT NBR 8160:1999 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução

Referência Comercial:
Tigre, Amanco ou similar técnico

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00170	**Hidrossanitário**	**Tubos PVC esgoto/águas pluviais e conexões**	m	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 75mm – fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubos e conexões de PVC para esgoto e águas pluviais DN 75 mm nas posições e diâmetros indicados em projeto.

Materiais:

Tubos e conexões série reforçada PVC-R soldável;
Solução preparadora;
Pasta lubrificante;
Adesivo plástico para PVC;
Anel de borracha série reforçada;

Serviços:

1) Na armazenagem, guardar os tubos sempre na posição horizontal e as conexões em sacos ou caixas em locais sombreados, livres da ação direta ou exposição contínua ao sol
2) Para o acoplamento de tubos e conexões com junta tipo ponta e bolsa com anel de borracha, observar:
Limpeza da bolsa e ponta do tubo previamente chanfrada com lima, especialmente da virola onde se alojará o anel;
Marcação no tubo da profundidade da bolsa;
Aplicação da pasta lubrificante especial (não devem ser usados óleos ou graxas, que podem atacar o anel de borracha);
Após a introdução da ponta chanfrada do tubo até o fundo da bolsa, este deve ser recuado 10mm (em tubulações expostas) ou 5mm (em tubulações embutidas), usando como referência a marcação previamente feita, criando uma folga para a dilatação e a movimentação da junta;
Nas conexões, as pontas devem ser introduzidas até o fundo da bolsa e, em instalações externas, fixadas com braçadeiras para evitar o deslizamento;
3) Para desvios ou pequenos ajustes, empregar as conexões adequadas, não se aceitando flexões nos tubos;
4) Todas as tubulações do esgoto secundário deve ser ligado a caixa sifonada;
5) Em tubulações aparentes, a fixação deve ser feita com braçadeiras, de preferência localizadas nas conexões. O distanciamento das braçadeiras deve ser, no máximo, 10 vezes o diâmetro da tubulação em tubos horizontais e 2m em tubos de queda;

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16280:2014 – Reforma de edifícios – Sistema de gestão de reformas – Requisitos
ABNT NBR 9814:1987 – Execução de rede coletora de esgoto sanitário – Procedimento
ABNT NBR 8160:1999 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução

Referência Comercial:
Tigre, Amanco ou similar técnico

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00171	**Hidrossanitário**	**Tubos PVC soldável e conexões**	m	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Tubo PVC soldável água fria DN 25mm – fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubos de PVC soldável para água fria DN 25 mm, inclusive conexões, nas posições e diâmetros indicados em projeto.

Materiais:

Tubos e conexões PVC rígido soldável, classe 15, pressão de serviço 75 m.c.a;
Lixa d´água nº 100;
Solução preparadora;
Adesivo plástico para PVC;

Serviços:

1) Na armazenagem guardar os tubos sempre na posição horizontal, e as conexões em sacos ou caixas em locais sombreados, livres da ação direta ou exposição contínua ao sol, livres do contato direto com o solo, produtos químicos ou próximos de esgotos;
2) Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
3) Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora.
4) O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa);
5) Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC;
6) Os tubos não devem ser movimentados antes de pelo menos 5 minutos;
7) Após a soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios;
8) Para desvios ou pequenos ajustes, empregar as conexões adequadas, não se aceitando flexões nos tubos;
9) Não devem ser utilizadas bolsas feitas com o próprio tubo recortado, sendo necessário o uso de luvas adequadas;
10) Os tubos embutidos em alvenaria devem receber capeamento com argamassa de cimento e areia, traço 1:3;
11) A tubulação pode ser chumbada em alguns pontos, nunca nas juntas.
12) Onde não houver a possibilidade de instalar a peça sanitária final (louça ou metal), vedar todas as extremidades abertas, ou seja, os pontos de utilização (saída de água) com plug e fita veda rosca;

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

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

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5626:1998 – Instalações prediais de água fria – Procedimento
ABNT NBR 5648:1999 – Sistemas prediais de água fria

Referência Comercial:
Tigre, Amanco ou similar técnico

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00173	**Hidrossanitário**	**Tubos PVC soldável e conexões**	m	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Tubo PVC soldável água fria DN 40mm – fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubos de PVC soldável para água fria DN 40 mm, inclusive conexões, nas posições e diâmetros indicados em projeto.

Materiais:

Tubos e conexões PVC rígido soldável, classe 15, pressão de serviço 75 m.c.a;
Lixa d´água nº 100;
Solução preparadora;
Adesivo plástico para PVC;

Serviços:

1) Na armazenagem guardar os tubos sempre na posição horizontal, e as conexões em sacos ou caixas em locais sombreados, livres da ação direta ou exposição contínua ao sol, livres do contato direto com o solo, produtos químicos ou próximos de esgotos;
2) Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
3) Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora.
4) O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa);
5) Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC;
6) Os tubos não devem ser movimentados antes de pelo menos 5 minutos;
7) Após a soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios;
8) Para desvios ou pequenos ajustes, empregar as conexões adequadas, não se aceitando flexões nos tubos;
9) Não devem ser utilizadas bolsas feitas com o próprio tubo recortado, sendo necessário o uso de luvas adequadas;
10) Os tubos embutidos em alvenaria devem receber capeamento com argamassa de cimento e areia, traço 1:3;
11) A tubulação pode ser chumbada em alguns pontos, nunca nas juntas.
12) Onde não houver a possibilidade de instalar a peça sanitária final (louça ou metal), vedar todas as extremidades abertas, ou seja, os pontos de utilização (saída de água) com plug e fita veda rosca;

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5626:1998 – Instalações prediais de água fria – Procedimento
ABNT NBR 5648:1999 – Sistemas prediais de água fria

Referência Comercial:
Tigre, Amanco ou similar técnico

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00174	**Hidrossanitário**	**Tubos PVC soldável e conexões**	m	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Tubo PVC soldável água fria DN 50mm – fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubos de PVC soldável para água fria DN 50mm, inclusive conexões, nas posições e diâmetros indicados em projeto.

Materiais:

Tubos e conexões PVC rígido soldável, classe 15, pressão de serviço 75 m.c.a;
Lixa d´água nº 100;
Solução preparadora;
Adesivo plástico para PVC;

Serviços:

1) Na armazenagem guardar os tubos sempre na posição horizontal, e as conexões em sacos ou caixas em locais sombreados, livres da ação direta ou exposição contínua ao sol, livres do contato direto com o solo, produtos químicos ou próximos de esgotos;
2) Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
3) Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora.
4) O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa);
5) Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC;
6) Os tubos não devem ser movimentados antes de pelo menos 5 minutos;
7) Após a soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios;
8) Para desvios ou pequenos ajustes, empregar as conexões adequadas, não se aceitando flexões nos tubos;
9) Não devem ser utilizadas bolsas feitas com o próprio tubo recortado, sendo necessário o uso de luvas adequadas;
10) Os tubos embutidos em alvenaria devem receber capeamento com argamassa de cimento e areia, traço 1:3;
11) A tubulação pode ser chumbada em alguns pontos, nunca nas juntas.
12) Onde não houver a possibilidade de instalar a peça sanitária final (louça ou metal), vedar todas as extremidades abertas, ou seja, os pontos de utilização (saída de água) com plug e fita veda rosca;

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5626:1998 – Instalações prediais de água fria – Procedimento
ABNT NBR 5648:1999 – Sistemas prediais de água fria

Referência Comercial:
Tigre, Amanco ou similar técnico

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00175	**Hidrossanitário**	**Válvulas e registros brutos metálicos**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Base registro gaveta em latão forjado 3/4" - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de base de registro de gaveta em latão forjado, bitola 3/4".

Materiais:

Base de registro de gaveta em latão forjado, bitola 3/4". Composto por sede, cunha com guias, corpo fundido, castelo envolvente, gaxeta e haste.

Serviços:

1) Limpar cuidadosamente as ranhuras internas do registro e as ranhuras externas do tubo (se for de aço galvanizado) ou do adaptador (se for de PVC).
2) No momento da instalação do registro de gaveta, a cunha deve estar na posição fechada. Estando aberta a sede do registro (localizada no corpo) pode deformar quando rosqueado em demasia no tubo.
3) Ao usar tubo de ferro galvanizado, deve-se fazer um número reduzido de fio de rosca (não superior ao registro), para melhor fixação das peças. Não apertar em demasia (este cuidado evita danificar o registro).
4) Também deve-se tomar cuidado com as conexões de ferro e PVC, pois o aperto em demasia pode inutilizar o registro.
5) O volante e a canopla devem ser instalados após o término da obra

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5626:1998 – Instalações prediais de água fria – Procedimento

Referência Comercial:
Deca Modelo 4509.202

Referência Externa:
https://www.deca.com.br/produto/base-registro-de-gaveta-3-4-bruto-4509202/

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00176	**Hidrossanitário**	**Ralos e caixas sifonadas**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Caixa sifonada de PVC DN 150mm**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de caixa sifonada de PVC DN 150 mm incluindo grelha ou tampa cega em PVC conforme projeto.

Materiais:

n/a

Serviços:

Para a abertura dos furos de entrada das caixas, utiliza-se uma furadeira elétrica, fazendo furo ao lado de furo. O arremate final é feito com uma lima meia-cana ou rasqueta ou com uma serra copo. Não se deve abrir os furos dando pancadas com martelo ou usando fogo. Realizar serviços de impermeabilização com argamassa polimérica na interface da caixa e piso adjacente

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:



Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:
Caixa Sinfonada Montada c/ Grelha e Porta Grelha DN 150x150x50 -Tigre; ou similar

Referência Externa:
https://www.tigre.com.br/esgoto/caixas-sifonadas

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00177	**Hidrossanitário**	**Ralos e caixas sifonadas**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Caixa sifonada de PVC DN 250mm**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de caixa sifonada de PVC DN 250 mm incluindo grelha ou tampa cega em PVC conforme projeto.

Materiais:

n/a

Serviços:

Para a abertura dos furos de entrada das caixas, utiliza-se uma furadeira elétrica, fazendo furo ao lado de furo. O arremate final é feito com uma lima meia-cana ou rasqueta ou com uma serra copo. Não se deve abrir os furos dando pancadas com martelo ou usando fogo. Realizar serviços de impermeabilização com argamassa polimérica na interface da caixa e piso adjacente

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:
Caixa Sinfonada Montada c/ Tampa Branca (c/ 3 entradas) 250x230x75 - Tigre; ou similar

Referência Externa:
https://www.tigre.com.br/esgoto/caixas-sifonadas

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00180	**Hidrossanitário**	**Ralos e caixas sifonadas**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Ralo seco PVC DN 100x40mm**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de ralo seco cilíndrico, fabricado em PVC, DN 100×40mm, junta soldavel, conforme projeto.

Materiais:

n/a

Serviços:

Para a abertura dos furos de entrada das caixas, utiliza-se uma furadeira elétrica, fazendo furo ao lado de furo. O arremate final é feito com uma lima meia-cana ou rasqueta ou com uma serra copo. Não se deve abrir os furos dando pancadas com martelo ou usando fogo. Realizar serviços de impermeabilização com argamassa polimérica na interface do ralo e piso adjacente

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:
Ralo Seco Cilíndrico - Amanco; ou similar

Referência Externa:
http://amancowavin.com.br/produtos/predial/esgoto/acessorios/ralo-seco-cilindrico-tradicional https://www.tigre.com.br/esgoto/caixas-sifonadas

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00181	**Hidrossanitário**	**Louças Cubas e Complementos**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Assento para bacia convencional - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de assento poliéster com fixação cromada na cor branco gelo, para uso no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

1) Os parafusos fixadores, as arruelas e as porcas de fixação estão inclusos.

Serviços:

1) A fixação do assento pode ser realizada com buchas de expansão ou porcas, conforme o manual de instalação da fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:



Tabela:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:
Modelo AP.75.17 – Linha Fast/Aspen – Deca, ou similar.

Referência Externa:
https://www.deca.com.br/produto/assento-plastico-branco-ap7517/

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00182	**Hidrossanitário**	**Louças Cubas e Complementos**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Bacia convencional – Linha Administrativa - fornecimento e instalação**			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de bacia convencional cor branca, para uso exclusivo nas áreas administrativas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive tubo de ligação metálico cromado, anel de vedação, elementos de vedação e acessórios de fixação. Não inclui assento.

Materiais:

1) Bacia convencional, cor branca
2) Tubo de ligação metálico, acabamento cromado, com canopla e espude (conforme ficha SF-00166)
3) Anel de Vedação de 4" em borracha butílica para garantir vedação total entre esgoto e bacia. Veda o mau cheiro do esgoto e dispensa o uso de bolsa plástica (conforme ficha SF-01265).
4) Peças acessórias de fixação

Serviços:

1) A bacia sanitária será fixada no piso acabado por meio de dois parafusos com buchas plásticas expansíveis, em furos previamente abertos, e ligada ao esgoto por anel de vedação de 4". Quando a bacia não tiver caixa de descarga acoplada, a ligação com a entrada de água será de tubo metálico cromado com 1 1/2", spud e canopla.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura









Tabela:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15099:2004 – Aparelhos sanitários de material cerâmico – Dimensões padronizadas
ABNT NBR 15098:2004 – Aparelhos sanitários de material cerâmico – Procedimento para instalação
ABNT NBR 8160:1999 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução
ABNT NBR 16727:2019 – Bacia Sanitária

Referência Comercial:
Bacia: Modelo P.75.17 – Linha Aspen – Deca, ou similar. Anel de Vedação: Modelo AV.90.01 – Decal, ou similar

Referência Externa:
Bacia: https://www.deca.com.br/produto/bacia-convencional-branco-cromado-p7517/ Anel de Vedação: https://www.deca.com.br/produto/anel-de-vedacao-para-bacia-decanel-neutra-azul-av9001

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00184	**Hidrossanitário**	**Louças Cubas e Complementos**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Cuba oval de embutir - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de cuba oval de embutir, cor branca, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Cuba oval de embutir, cor branca

Serviços:

Colar a cuba na banca com reforço de grampos de aço, aplicando massa plástica com auxílio de uma espátula. Não transportar o conjunto antes da secagem completa (ver embalagem).

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:



Tabela:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:
Modelo L.37.17 – Linha Cubas de Embutir - Deca

Referência Externa:
https://www.deca.com.br/produto/cuba-de-embutir-oval-branco-l3717/

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00185	**Hidrossanitário**	**Louças Cubas e Complementos**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Cuba retangular em aço inox - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de cuba retangular com as dimensões 0,34×0,40×0,18m, em aço Inox AISI 304 com acabamento em alto brilho, com válvula de escoamento, para uso no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:
Modelo 12646 – Linha Cuba 3 – Franke, ou similar

Referência Externa:
https://www.franke.com/br/pt/ks/produtos/cubas-e-pias/cuba-3/122-0200-382_detail.html

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00191	**Hidrossanitário**	**Louças Cubas e Complementos**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Mictório – Linha Administrativa**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de mictório, para uso nas áreas administrativas do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Mictório de louça branca com sifão integrado.

Serviços:

1) Soldar um pedaço de tubo ao terminal do ponto de esgoto (ficando 20 mm para fora da parede acabada) e acoplar o espude na saída de esgoto da louça. Colocá-la nivelada na posição final.
2) Marcar no piso os pontos de fixação, utilizando lápis de carpinteiro. Em seguida, retirá-la.
3) Não nivelar as marcações feitas na parede, pois a furação da louça nem sempre está nivelada.
4) Fazer as perfurações utilizando furadeira de impacto com broca de vídea. Colocar as buchas e os parafusos.
5) Posicionar o mictório, ajustando-o à tubulação do esgoto por meio de conexão spud. Em seguida, procederá colocação e ao aperto das arruelas e porcas.
6) Efetuar a ligação de esgoto (com sifão de PVC) e de água. Preencher as juntas, com argamassa de rejunte ou cimento branco.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15098:2004 – Aparelhos sanitários de material cerâmico – Procedimento para instalação
ABNT NBR 15099:2004 – Aparelhos sanitários de material cerâmico – Dimensões padronizadas
ABNT NBR 8160:1999 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução

Referência Comercial:
Deca Mictórios M.715.17

Referência Externa:
https://www.deca.com.br/produto/mictorio-com-sifao-integrado-branco-m71517/

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00193	**Hidrossanitário**	**Metais de acabamento e Componentes**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Acabamento para registro GD - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de acabamento para registro de gaveta de 1 1/4" a 1 1/2" (GD), cromado, para uso no Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

1)O acabamento deve ser compatível com o registro existente no local ou a instalar, conforme indicação em projeto.

Serviços:

1)Retirar a capa protetora somente no momento da instalação.
2)Instalar na ordem sobrecastelo, canopla, elemento de fixação e cruzeta.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:



Tabela:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:
Modelo 4900.C35.GD – Linha Aspen – DECA, ou similar.

Referência Externa:
https://www.deca.com.br/produto/acabamento-para-registro-de-gaveta-de-1-1-4-e-1-1-2-cromado-4900c35gd/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00195	**Hidrossanitário**	**Metais de acabamento e Componentes**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Ducha higiênica - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de ducha higiênica com registro e derivação, com gatilho branco e flexível de 1,2m, para uso no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

n/a

Serviços:

1)Conectar a saída do engate flexível ao ponto de fornecimento de água da instalação;
2)Instalar o suporte observando que o flexível não encoste no piso.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:



Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14877:2002 – Ducha Higiênica – Requisitos e métodos de ensaio
ABNT NBR 5626:1998 – Instalações prediais de água fria – Procedimento

Referência Comercial:
Modelo 1984.C35.ACT – Linha Aspen – Deca, ou similar.

Referência Externa:
https://www.deca.com.br/produto/ducha-higienica-com-registro-cromado-1984c35act/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00196	**Hidrossanitário**	**Metais de acabamento e Componentes**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Instalação de metais e acessórios reaproveitados**			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

Todos os demais elementos e acessórios necessários à adequada instalação de metais e acessórios deverão ser fornecidos pela Contratada, inclusive, mas não se limitando a: suportes, parafusos, elementos de calafetação, entre outros.

Serviços:

Os elementos danificados e/ou extraviados deverão ser recompostos a cargo da Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (metais e acessórios) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: un (unidade instalada e aceita pela Fiscalização).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00197	**Hidrossanitário**	**Metais de acabamento e Componentes**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Ligação flexível 1/2” x 40 cm - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de engate ou rabicho flexível em aço inox 1/2” × 40cm para uso exclusivo no Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

1)Utilização: Água Fria ou Quente até 95ºC.
2)Pressão Máxima: 100 PSI (70 m.c.a).
3)Materiais: Latão, Elastômeros, Malha e Niples em Aço Inox AISI 304.
4)Teste Estanqueidade: 500 Libras.
5)Flexível Alta Pressão.
6)Instalações hidráulicas: Lavatórios, pias e bidês

Serviços:

1) Desrosqueie no niple da porca.
2) Rosqueie o niple no ponto d’água, utilizando ferramenta adequada.
3) Rosqueie a porca no niple.
4) Dobre a ligação flexível para a instalação do produto.
5) Rosqueie a outra porca na torneira ou misturador, mantendo a guarnição posicionada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

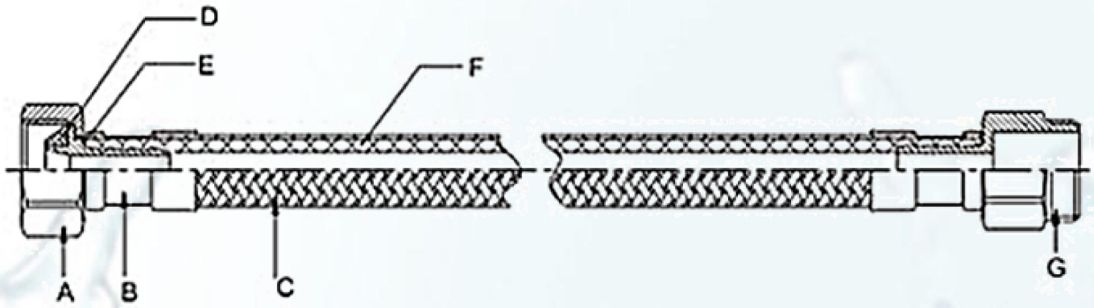
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Código	Medidas
4643330	30 cm
4643340	40 cm
4643350	50 cm
4643360	60 cm
4643380	80 cm
4643310	100 cm
4643320	120 cm
4643450	150 cm

Materiais e Informações Técnicas



a)	Conexão Fêmea Aço Inox AISI 304
b)	Trava Aço Inox AISI 304
c)	Malha Aço Inox AISI 304
d)	Guarnição EPDM
e)	Aço Inox AISI 304
f)	Mangueira Interna EPDM
g)	Conexão Macho Aço Inox AISI 304

Código	643
Bitolas M/F	1/2”
Medidas	30 a 150 cm
Pressão de trabalho	100 PSI (70 m.c.a)
Temperatura Min./Max.	-10 / +95°C
Teste Estanqueidade	500 libras
Ø Interno	9 mm
Ø Externo	13 mm

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Referência Comercial:
Modelo 4643340 – Ligação Flexível 643 – Wog, ou similar.

Referência Externa:
http://wog.com.br/files/643.pdf

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00198	**Hidrossanitário**	**Louças Cubas e Complementos**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Sifão articulado para cozinha - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de sifão regulável com tubo de saída corrugado para cozinha, cromado, para uso no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

n/a

Serviços:

1) Conectar a entrada do sifão à válvula;
2) Verificar se a saída do esgoto está desobstruída e se a altura está adequada para a instalação do componente;
3) Conectar a saída do sifão à conexão de esgoto.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

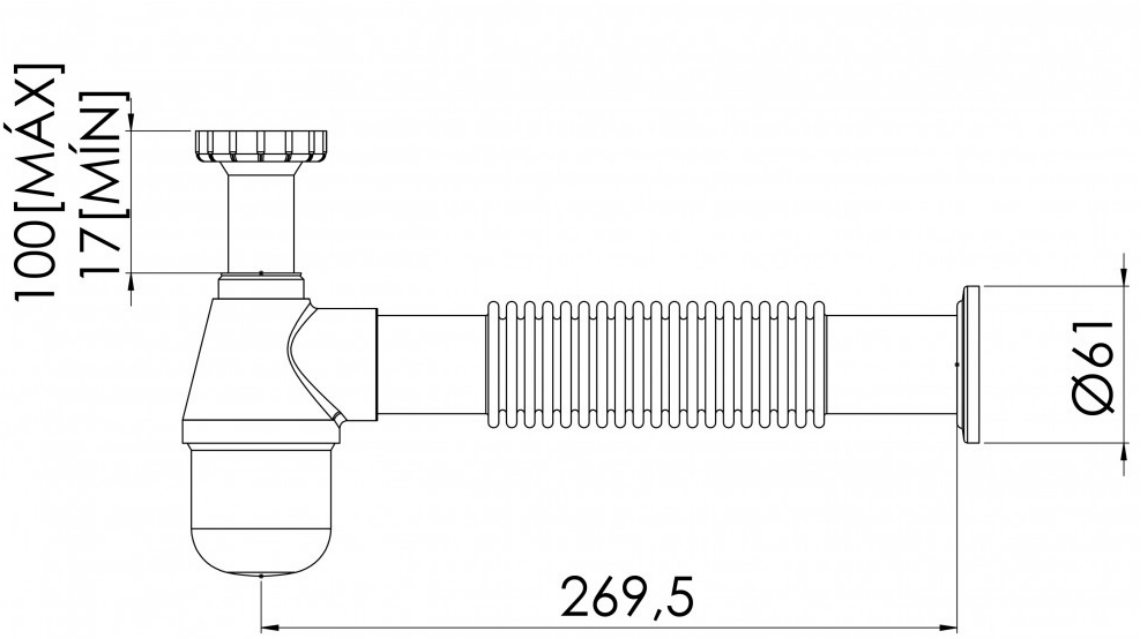


Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:
Modelo VSM182 – Sifões – Esteves, ou similar

Referência Externa:
http://www.esteves.com.br/?page_id=195

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00199	**Hidrossanitário**	**Louças Cubas e Complementos**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Sifão para lavatório 1 1/2" - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de sifão para lavatório 1 1/2", cor cromada, conforme indicação em projeto.

Materiais:

n/a

Serviços:

1) Conectar a entrada do sifão à válvula;
2) Verificar se a saída do esgoto está desobstruída e se a altura está adequada para a instalação do componente;
3) Conectar a saída do sifão à conexão de esgoto.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

ABNT NBR 14162:2017 – Aparelhos sanitários – Sifão – Requisitos e métodos de ensaio

Referência Comercial:
Deca Sifão para Banheiro 1680.C.100.112

Referência Externa:
https://www.deca.com.br/produto/sifao-para-lavatorio-cromado-1680c100112/

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00202	**Hidrossanitário**	**Metais de acabamento e Componentes**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Torneira de mesa para cozinha bica móvel**			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de torneira de mesa bica móvel com arejador articulado para cozinha, cromada, para uso no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada
Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:
Deca Aspen 1167.C35, ou similar

Referência Externa:
https://www.deca.com.br/produto/torneira-de-mesa-para-cozinha-cromado-1167c35/

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00203	**Hidrossanitário**	**Acessibilidade**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Torneira de mesa para lavatório – Linha Acessibilidade - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de torneira de mesa para lavatório, para uso clínico e apoio à pessoa com deficiência no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Torneira de mesa para lavatório, para uso clínico e apoio à pessoa com deficiência com acionamento cotovelo, cromado.

Serviços:

1) Aplicar a massa de vedação.
2) Colocar a porca-arruela, apertando firmemente, com o auxílio de uma ferramenta.
3) Conectar a torneira ao ponto de saída de água através de uma ligação flexível.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:



Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:
Deca Link 1196.CLNK

Referência Externa:
https://www.deca.com.br/product/torneira-de-mesa-conforto-bica-alta-para-lavatorio-cromado-1196clnk/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00205	**Hidrossanitário**	**Metais de acabamento e Componentes**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Torneira de mesa para lavatório bica baixa**			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de torneira de mesa para lavatório, bica baixa, cromada, para o uso no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

n/a

Serviços:

1) Aplicar a massa de vedação, montando-a no lavatório.
2) Colocar a porca-arruela, apertando-a firmemente, com o auxílio de uma ferramenta.
3) A torneira deverá ser conectada ao ponto de saída de água através de uma ligação flexível, não incluído no item.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada
Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:
Deca Aspen 1198.C35, ou similar

Referência Externa:
https://www.deca.com.br/produto/torneira-de-mesa-bica-baixa-para-lavatorio-cromado-1198c35/

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação do kit conversor hydra max para hydra conforto para o acabamento da válvula de descarga para pessoa com deficiência por acionamento suave através de alavanca, para uso nas áreas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Liga de cobre (Bronze Latão) e plástico de engenharia

Serviços:

1) Substitua o conjunto do êmbolo e acionador para a adaptação ao acabamento de descarga para acessibilidade.
2) Ao substituir todo o conjunto na parede, utilizar o gabarito que a acompanha, evitando maiores gastos com prolongador.
3) Instalar o acabamento após o término da obra.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15857:2011 – Válvula de Descarga para Limpeza de Bacias Sanitárias — Requisitos e Métodos de Ensaio
ABNT NBR 5626:1998 – Instalação predial de água fria
ABNT NBR 8160:1999 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução

Referência Comercial:
Kit conversor hydra max para Hydra conforto 4916.C.112.CONF

Referência Externa:
https://www.deca.com.br/produto/kit-conversor-hydra-max-para-hydra-conforto-cromado-4916c112conf/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00210	**Hidrossanitário**	**Válvulas de descarga**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Acabamento para válvula de descarga 1 1/2”**			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de acabamento para válvula de descarga cromado, com sistema de antivandalismo para uso nas áreas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Liga de cobre (Bronze Latão) e plástico de engenharia

Serviços:

1) Instalar o acabamento após o término da obra.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15857:2011 – Válvula de Descarga para Limpeza de Bacias Sanitárias — Requisitos e Métodos de Ensaio
ABNT NBR 5626:1998 – Instalação predial de água fria
ABNT NBR 8160:1999 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução

Referência Comercial:
Acabamento para válvula de descarga 4900.C.PRO Hydra Max Pro - 2551.C.112

Referência Externa:
https://www.deca.com.br/produto/acabamento-para-valvula-de-descarga-cromado-4900cpro/ https://www.deca.com.br/produto/valvula-de-descarga-cromado-2551c112

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento do Kit conversor hydra max para hydra conforto para o acabamento da válvula de descarga para portadores de necessidades especiais por acionamento suave através de alavanca, para uso nas áreas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Liga de cobre (Bronze Latão) e plástico de engenharia

Serviços:

1) Substitua o conjunto do êmbolo e acionador para a adaptação ao acabamento de descarga para acessibilidade.
2) Ao substituir todo o conjunto na parede, utilizar o gabarito que a acompanha, evitando maiores gastos com prolongador.
3) Instalar o acabamento após o término da obra.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15857:2011 – Válvula de Descarga para Limpeza de Bacias Sanitárias — Requisitos e Métodos de Ensaio
ABNT NBR 5626:1998 – Instalação predial de água fria
ABNT NBR 8160:1999 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução

Referência Comercial:
Kit conversor hydra max para Hydra conforto 4916.C.114.CONF

Referência Externa:
https://www.deca.com.br/produto/kit-conversor-hydra-max-para-hydra-conforto-cromado-4916c114conf/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00215	**Hidrossanitário**	**Válvulas de descarga**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Válvula descarga para mictório – Linha Administrativa - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de válvula descarga para mictório horizontal para uso nas áreas administrativas do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Válvula descarga para mictório horizontal, cromado com fechamento automático temporizado

Serviços:

1) Aplicar veda rosca na extremidade da válvula do mictório rosqueando-a no ponto d'água e posicionando-a conforme indicado.
2) Rosquear a ligação flexível na válvula, não esquecendo antes de colocar a guarnição.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:



Tabela:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5626:1998 – Instalações prediais de água fria – Procedimento
ABNT NBR 13713:1996 – Aparelhos hidráulicos acionados manualmente e com ciclo de fechamento automático
ABNT NBR 7198:1998 – Projeto e execução de instalações prediais de água quente
ABNT NBR 10281:2015 – Torneiras – Requisitos e métodos de ensaio
ABNT NBR 15857:2011 – Válvula de Descarga para Limpeza de Bacias Sanitárias — Requisitos e Métodos de Ensaio

Referência Comercial:
Deca Decmatic Eco 2572.C

Referência Externa:
https://www.deca.com.br/produto/valvula-de-mictorio-horizontal-com-fechamento-automatico-cromado-2572c/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00216	**Hidrossanitário**	**Acessibilidade**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Alarme de emergência para sanitários PNE - fornecimento e instalação**			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de alarme de emergência audiovisual intermitente com fio. Sistema constituído por botoeira (transmissor) e sirene de sonorização intermitente com strobe light.

Materiais:

Alarme PNE com as seguintes características mínimas:
Composto por módulo de sirene audiovisual e botoeira;
Próprio para atendimento a ABNT NBR 9050:2015 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos e ao Estatuto da Pessoa com Deficiência (Decreto Federal 9296/2018);
Sistema com fio;
Alimentação em 220 V;
Quando acionado, deverá emitir som e luz intermitente para aviso de problemas no local instalado.
Botão de fácil acionamento.

Serviços:

1) A altura do alarme audiovisual, em relação ao nível do piso acabado, deve ser instalado em faixa confortável de alcance entre 0,80 a 1,20 metros.
2) O botão de emergência deve ser instalado ao lado dos locais onde possam ser vistos e acionados por pessoas que venham a necessitar de auxílio conforme previsto na ABNT NBR 9050:2015 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Em sanitários recomenda-se instalar a 40 cm do piso ao alcance confortável de bacias, boxes de banho, pias.
3) O assentamento do equipamento deverá ser executado com particular esmero, conforme orientações do fornecedor e em atendimento à ABNT NBR 9050:2015 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 9050:2015 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos
Estatuto da Pessoa com Deficiência (Decreto Federal 9296/2018)

Referência Comercial:
Planeta Acessível Alarme PCD AbaFire AFSAVPNE (Sirene Audiovisual de Emergência e Alarme para Sanitários PNE – Com Fio) e AbaFire AFAMPNE (Botoeira / Acionador Manual PNE – Para Emergência em Sanitário de Portador de Necessidade Especial – Sistema Com Fio)

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00217	**Hidrossanitário**	**Acessibilidade**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Barra de apoio 40cm – Linha Acessibilidade - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de barra de apoio, para apoio à pessoa com deficiência no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Barra de apoio com comprimento de 405mm e espaçamento de 66mm da parede, barra com bitola de 32m, em aço escovado

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:



Tabela:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:
Modelo 2310.I.040.ESC – Linha Conforto – Deca

Referência Externa:
https://www.deca.com.br/produto/barra-de-apoio-40cm-aco-escovado-2310i040esc/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00219	**Hidrossanitário**	**Acessibilidade**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Barra de apoio 80cm – Linha Acessibilidade - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de barra de apoio com comprimento de 805mm para apoio à pessoa com deficiência no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Barra de apoio linha conforto com comprimento de 805mm e espaçamento de 66mm da parede, barra com bitola de 32mm em aço escovado.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:



Tabela:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:
Modelo 2310.I.080.ESC – Linha Conforto – Deca

Referência Externa:
https://www.deca.com.br/produto/barra-de-apoio-80cm-aco-escovado-2310i080esc/

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de barra de apoio lateral fixa, com 303mm de comprimento, para apoio à pessoa com deficiência no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Barra de apoio lateral fixa, com 303mm de comprimento, com a bitola de 32mm e em aço escovado

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:



Tabela:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:
Modelo 2373.I.030.ESC – Linha Conforto – Deca

Referência Externa:
https://www.deca.com.br/produto/barra-lateral-fixa-30-cm-aco-escovado-2373i030esc/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00221	**Hidrossanitário**	**Acessibilidade**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Lavatório suspenso – Linha Acessibilidade**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de lavatório suspenso, para apoio à pessoa com deficiência no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Lavatório suspenso, branco, com 3 furos apontados

Serviços:

1) Colocar a peça na posição final, conforme projeto, nivelando-a com o nível de bolha. Marcar na parede os pontos de fixação utilizando lápis de carpinteiro. Em seguida, retirar a peça.
2) Atenção: não nivelar as marcações feitas na parede, pois a furação da louça nem sempre está nivelada.
3) Fazer as perfurações utilizando furadeira de impacto com broca de vídea. Colocar as buchas e os parafusos. Posicionar a louça nivelando-a com nível de bolha e proceder à colocação e ao aperto das arruelas e porcas.
4) Efetuar as ligações de água e esgoto. Preencher as juntas com argamassa de rejunte, ou cimento branco.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:
Modelo L.39.17 – Linha Spot – Deca, ou similar

Referência Externa:
https://www.deca.com.br/produto/lavatorio-branco-l3917/

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de papeleira, cromada, para uso exclusivo no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

n/a

Serviços:

1) Utilizando o suporte, marque o local dos furos, observando que os mesmos fiquem na posição vertical;
2) Fure nos locais marcados e coloque as buchas;
3) Fixe o suporte na parede, não esquecendo de manter os furos na vertical;
4) Coloque o acessório, fixando-o no suporte.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:



Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:
Modelo 2020.C.FLX – Linha Flex – Deca, ou similar.

Referência Externa:
https://www.deca.com.br/produto/papeleira-cromado-2020cflx/

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de porta toalha em argola, cromado, para uso no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

n/a

Serviços:

1)Utilizando o suporte, marque o local dos furos, observando que os mesmos fiquem na posição vertical;
2)Fure nos locais marcados e coloque as buchas;
3)Fixe o suporte na parede, não esquecendo de manter os furos na vertical;
4)Coloque o acessório, fixando-o no suporte.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:



Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:
Modelo 2050.C.FLX – Linha Flex – Deca, ou similar

Referência Externa:
https://www.deca.com.br/produto/porta-toalha-argola-cromado-2050cflx/

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

Caixa terminal 4×2 com as seguintes características mínimas:
Caixa tipo 4" x 2";
Próprio para embutir em alvenaria;
Dimensões aproximadas: 108 mm x 70 mm x 47 mm;
Fabricada em PVC antichama;
Tipo reforçada, com reforço estrutural nas bordas;
Entradas para eletrodutos de 3/4'' (DN 25 mm) e 1" (DN 32 mm);
As entradas já devem estar pré-estampadas para facilitar a instalação;
Compatível com os espelhos, suporte e módulos da Schneider Electric Prime Lunare;
Para instalações elétricas ou de dados;

Serviços:

O serviço contempla a fixação da caixa na parede, bem como eventual conexão de eletrodutos e outros elementos de infraestrutura. A instalação deve ser feita de modo a deixá-lo necessariamente nivelado.
Deverão ser tomadas as devidas providências (proteções) para prevenir a entrada de detritos durante a instalação. Ao final da instalação, o interior da caixa deve ser limpo.
Este serviço não contempla rasgo e recomposição de alvenaria.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 15465 – Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão – Requisitos de desempenho
ABNT NBR IEC 60670-1 – Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Requisitos gerais
ABNT NBR 5431 – Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Dimensões

Referência Comercial:
Tigre Caixa de Luz Tigreflex 4”x2” (código 33043538); Tigre Caixa de Luz Eletroduto Roscável 4”x2” (código 33042841); Legrand Pial 689014; Legrand Pial 689044.

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de caixa 4×2 para drywall

Materiais:

Caixa terminal 4×2 para drywall com as seguintes características mínimas:
Caixa tipo 4" x 2";
Próprio para instalação em drywall;
Acompanhada de todos os acessórios para instalação;
Dimensões aproximadas: 63 mm x 105 mm x 47 mm;
Fabricada em PVC antichama;
Entradas para eletrodutos de 3/4'' (DN 25 mm) e 1" (DN 32 mm);
As entradas já devem estar pré-estampadas para facilitar a instalação;
Compatível com os espelhos, suporte e módulos da Schneider Electric Prime Lunare;
Para instalações elétricas ou de dados;

Serviços:

O serviço contempla a fixação da caixa na parede de drywall, utilizando o método recomendado pelo fabricante do equipamento, bem como eventual conexão de eletrodutos e outros elementos de infraestrutura. A instalação deve ser feita de modo a deixá-lo necessariamente nivelado. O serviço inclui o fornecimento de parafusos e outros elementos de fixação necessários.
Deverão ser tomadas as devidas providências (proteções) para prevenir a entrada de detritos durante a instalação. Ao final da instalação, o interior da caixa deve ser limpo.
Este serviço não contempla rasgo e recomposição na parede de drywall.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

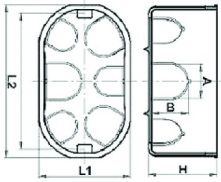
Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura





DIMENSÕES		
Cotas	4 x 2	4 x 4
A	26	26
B	28	28
H	47	47
L1	63	105
L2	105	106,5

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 15465:2008 – Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão – Requisitos de desempenho
ABNT NBR IEC 60670-1 :2014 – Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Requisitos gerais
ABNT NBR 5431:2008 – Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Dimensões

Referência Comercial:
Tigre Caixa de Embutir Dryfix 4”x2” (código 21007013).

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

Caixa terminal 4×4 com as seguintes características mínimas:
Caixa tipo 4" x 4";
Próprio para embutir em alvenaria;
Dimensões aproximadas: 112 mm x 112 mm x 47 mm;
Fabricada em PVC antichama;
Tipo reforçada, com reforço estrutural nas bordas;
Entradas para eletrodutos de 3/4" (DN 25 mm) e 1" (DN 32 mm);
As entradas já devem estar pré-estampadas para facilitar a instalação;
Compatível com os espelhos, suporte e módulos da Schneider Electric Prime Lunare;
Para instalações elétricas ou de dados;

Serviços:

O serviço contempla a fixação da caixa na parede, bem como eventual conexão de eletrodutos e outros elementos de infraestrutura. A instalação deve ser feita de modo a deixá-lo necessariamente nivelado.
Deverão ser tomadas as devidas providências (proteções) para prevenir a entrada de detritos durante a instalação. Ao final da instalação, o interior da caixa deve ser limpo.
Este serviço não contempla rasgo e recomposição de alvenaria.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 15465:2008 – Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão – Requisitos de desempenho
ABNT NBR IEC 60670-1 :2014 – Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Requisitos gerais
ABNT NBR 5431:2008 – Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Dimensões

Referência Comercial:
Tigre Caixa de Luz Tigreflex 4”x4” (código 33043619); Tigre Caixa de Luz Eletroduto Roscável 4”x4” (código 33042884); Legrand Pial 689015; Legrand Pial 689035.

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00233	**Elétrica**	**Infraestrutura**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Caixa de passagem em PVC 150x150x75mm - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de caixa de passagem em PVC com tampa 150×150×75mm.

Materiais:

Caixa de passagem ou distribuição com as seguintes características mínimas:
Fabricada em PVC anti-chama;
Com tampa lisa, fixada com parafusos;
Com entrada para eletrodutos de 3/4" e 1";
Dimensões aproximadas: 150 mm x 150 mm x 75 mm;
Acompanhado de acessórios para fixação e instalação (buchas, parafusos, arruelas, etc.);
De embutir ou sobrepor, conforme a aplicação.

Serviços:

O serviço inclui a montagem, instalação e fixação da caixa conforme a necessidade de projeto.
A fixação poderá ser feita em alvenaria, concreto ou drywall, ou a caixa poderá ser embutida. O serviço não contempla a demolição ou recomposição.
Deverão ser abertos os furos de passagem correspondentes, de acordo com as necessidades específicas de cada caso, seguindo os procedimentos indicados pelo fabricante. Nos furos de passagem, deverão ser instalados uniduts (box retos) ou acessórios semelhantes para acabamento adequado nos eletrodutos.
O serviço contempla o fornecimento dos acessórios para fixação e de acabamento nos eletrodutos.
Ao final do serviço, a caixa deverá ser limpa.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:
Tigre CPT 15; Cemar CPE15 911002

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de condulete de alumínio para eletrodutos de 1”, de sobrepor, com tipo conforme a aplicação, com tampa, kit de vedação e conectores retos.

Materiais:

Condulete múltiplo de alumínio, com as seguintes características mínimas:
1. Para eletrodutos de 1”;
2. Tipo conforme a aplicação (C, E, L, T etc.);
3. Com ou sem rosca, a depender da aplicação;
4. Poderá ser fornecido o condulete tipo múltiplo, acompanhado dos tampões e pelo menos 2 conectores;
5. Fabricado em liga de alumínio SAE 306;
6. Com ou sem pintura (padrão), a depender do utilizado no local;
7. Resistência mecânica para uso em expostos (sobrepor);
8. Para uso em ambiente interno (abrigado);
9. Próprio para uso como caixa de passagem ou como caixa terminal de equipamentos (tomada e interruptor);
10. Com local para fixação de tampa com porta equipamentos ou tampa cega, casos seja para caixa terminal de equipamentos;
11. Fornecido com tampa conforme a aplicação:
11.1. Para conduletes de eletrodutos de 1”;
11.2. Perfeitamente compatível com os conduletes fornecidos ou existentes;
11.3. Poderão ser fornecidos acessórios tecnicamente compatíveis com a funcionalidade;
11.4. Tipo conforme a aplicação (cega, 1-3 postos, furos para rede, tomadas etc.);
11.5. Fabricado em liga de alumínio SAE 306;
11.6. Com ou sem pintura (padrão), a depender do utilizado no local;
11.7. Resistência mecânica para uso em expostos (sobrepor);
11.8. Para uso em ambiente interno (abrigado);
11.9. Próprio para uso como caixa de passagem (tampa cega) ou como caixa terminal de equipamentos (tomada e interruptor);
11.10. Acompanhado de parafusos para fixação e montagem.
12. Fornecido com kit de vedação:
12.1. Para conduletes de eletrodutos de 1”;
12.2. Perfeitamente compatível com os conduletes fornecidos ou existentes;
12.3. Composto de juntas de vedação necessárias para tornar o grau de proteção do condulete IP54;
12.4. Composto por junta de vedação da tampa, junta de vedação para eletrodutos e demais juntas necessárias para vedação do conjunto;
12.5. Próprio para tornar conduletes adequados para uso externo;
12.6. Acompanhado de todos os acessórios necessários para utilização e montagem.
13. Fornecido com conector reto, com as seguintes características mínimas:
13.1. Tipo conforme a aplicação (box reto, unidut cônico, unidut reto etc.);
13.2. Poderão ser fornecidos acessórios tecnicamente compatíveis com a funcionalidade;
13.3. Para eletrodutos de 1”;
13.4. Fabricado em liga de alumínio;
13.5. Um lado próprio para eletrodutos (rosca conforme a aplicação);
13.6. Um lado com rosca BSP e arruela (conforme a aplicação);
13.7. Perfeitamente compatível com os eletrodutos e conduletes fornecidos ou existentes;
13.8. Resistência mecânica para uso em expostos (sobrepor);
13.9. Acompanhado de parafusos (com tratamento para melhorar a resistência a corrosão) e arruela para fixação e montagem.

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Serviços:

1. Instalação de conectores conforme necessidade;
2. Instalação dos conduletes conforme projeto executivo;
3. Conexão dos eletrodutos conforme projeto executivo;
4. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. Contempla o fornecimento e a instalação do condulete em alvenaria, concreto ou drywall, no piso parede ou teto;
2. A instalação deve ser feita de modo a deixar o condulete e a infraestrutura associada (eletrodutos) nivelados;
3. A fixação deve ser feita evitando danificar o acabamento existente;
4. Deverão ser tomadas as devidas providências (proteções) para prevenir a entrada de detritos durante a instalação;
5. Ao final da instalação, o local de instalação e o interior da caixa deve ser limpo;
6. O tipo de condulete (L ou X) bem como os acessórios (unidut, tampões e redução) deverão ser fornecidos conforme a necessidade de projeto;
7. Nenhum buraco do condulete deve ficar aberto ao final da instalação;
8. Os furos, fixações e acessórios para instalação de sobrepor em alvenaria, drywall e concreto estão previstos;
9. O serviço contempla o fornecimento e a instalação de eventuais acessórios necessários para montagem, fixação ou instalação, como parafusos, buchas, redutores, vedações etc.

Critérios e Condições:

Critérios de medição: condulete instalado
Unidade de medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 15701:2016 – Conduletes metálicos roscados e não roscados para sistemas de eletrodutos

Referência Comercial:
1. Condulete: Tramontina 56101/313 (tipo C), Tramontina 56102/313 (tipo E), Tramontina 56104/313 (tipo LL), Tramontina 56105/313 (tipo LR), Tramontina 56106/313 (tipo T), Wetzel Conduletzel CSR-20 ALU (tipo C), Wetzel Conduletzel ESR-20 ALU (tipo E), Wetzel Conduletzel LLSR-20 ALU (tipo LL), Wetzel Conduletzel LRSR-20 ALU (tipo LR), Wetzel Conduletzel TSR-20

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

ALU (tipo T), Daisa Dailet Modelo V DV 100 C - C (tipo C), Daisa Dailet Modelo V DV 100 C - E (tipo E), Daisa Dailet Modelo V DV 100 C - LL (tipo LL), Daisa Dailet Modelo V DV 100 C - LR (tipo LR), Daisa Dailet Modelo V DV 100 C - T (tipo T); 2. Tampa: Tramontina 56117/007 (cega), Tramontina 56117/042 (1 posto), Tramontina 56117/043 (2 postos), Tramontina 56117/044 (3 postos), Tramontina 56117/045 (tomada), Wetzel Conduletzel TPSC-20 ALU (cega), Wetzel Conduletzel TPSA-12 ALU (1 posto), Wetzel Conduletzel TPSA-13 ALU (2 postos), Wetzel Conduletzel TPSA-14 ALU (3 postos); 3. Kit vedação: Tramontina 56114/073 (kit completo), Tramontina 56114/002 (junta de vedação da tampa) + Tramontina 56114/023 (junta para eletrodutos, 3 unidades), Wetzel V-20 POL (junta de vedação da tampa) + Wetzel AV-20 EPDM (junta para eletrodutos, 3 unidades); 4. Box reto: Tramontina 56127/003, Wetzel CRA-20 ALU; 5. Unidut cônico: Tramontina 56126/003, Wetzel CS-20 ALU S/ VED.

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e Instalação de eletrocalha perfurada ou lisa de aço galvanizado 200 × 50 mm, fabricado em chapa # 18, com tampa, suportes, curvas e acessórios.

Materiais:

Eletrocalha 200 mm x 50 mm com as seguintes características mínimas:
Perfurada para aplicações de cabos elétricos e lisa para aplicações de dados;
Com altura de 200 mm e largura de 50 mm
Fabricado em chapa # 18 (1,25 mm);
Fornecida com tampa lisa, fabricada em chapa # 24 (0,65 mm), de engate sob pressão, que se mantenha fixa mesmo em instalações verticais;
Dobra tipo "U", sem virola (sem aba);
Fabricadas em chapa de aço SAE 1008/1010;
Completamente galvanizada eletroliticamente ou pré-galvanizada;
Com furos oblongos de 7×25 mm nas extremidades das abas laterais;
Soldas e demais modificações no processo de fabricação devem ser devidamente protegidas contra corrosão;
Conformidade com as normas ABNT NBR 11888 – Bobinas e chapas finas a frio e a quente de aço carbono e de aço de alta resistência e baixa liga – Requisitos gerais e ABNT NBR 7013:2013 – Chapas e Bobinas de Aço Revestidas pelo Processo Contínuo de Imersão a Quente — Requisitos Gerais;
Sem rebarbas.
Acompanhados de todos os acessórios necessários para instalação, incluindo emendas, junções, subidas/descidas, fixações, etc.

Serviços:

As eletrocalhas devem ser instaladas de tal forma que elas fiquem niveladas e seguras. Na ausência de detalhe específico em projeto, as eletrocalhas devem ser fixadas a cada 1,5 metro, utilizando uma suspensão ômega (dupla), barras roscadas e parabolts na laje. O serviço contempla a instalação de todos os acessórios de suporte (incluindo os parabolts ou semelhantes) e de conexão/transição. O fornecimento de septo separador deverá ser incluso caso seja previsto em projeto.
Os pontos de corte deverão receber tratamento por galvanização a frio;
A conexão entre os trechos retos e conexões das eletrocalhas deverão ser executados por mata juntas, com perfil do tipo "H", visando nivelar e melhorar o acabamento entre a conexões e eliminar eventuais pontos de rebarba que possam comprometer a isolação dos condutores;
Para terminações, emendas, derivações, curvas horizontais ou verticais e acessórios de conexão deverão ser empregadas peças pré-fabricadas com as mesmas características construtivas do trecho reto.
Ao final do serviço, a eletrocalha deve ser limpa. A tampa deverá ser instalada após a instalação dos cabos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro de eletrocalha instalado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 11888 – Bobinas e chapas finas a frio e a quente de aço carbono e de aço de alta resistência e baixa liga – Requisitos gerais
ABNT NBR 7013:2013 – Chapas e Bobinas de Aço Revestidas pelo Processo Contínuo de Imersão a Quente — Requisitos Gerais
ABNT NBR IEC 61537:2013 – Encaminhamento de cabos – Sistemas de eletrocalhas para cabos e sistemas de leitos para cabos

Referência Comercial:
Maxtil, Valemam VL 2.02 P - 200 x 050 x 3000 - GE (lisa), Valemam VL 3.02 - P 200 x 050 x 3000 – GE (perfurada), Dispan DP700 (lisa), Dispan DP702 (perfurada), Dispan DP707 (tampa), Mopa 121-200/050-Z (lisa), Mopa 131-200/050-Z, Eletropoll, Calhas Kennedy , Cemar Legrand, Walbras

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e Instalação de eletrocalha perfurada ou lisa de aço galvanizado 300 × 050 mm, fabricado em chapa # 18, com tampa, suportes, curvas e acessórios.

Materiais:

Eletrocalha 300 mm x 050 mm com as seguintes características mínimas:
Perfurada para aplicações de cabos elétricos e lisa para aplicações de dados;
Com altura de 300mm e largura de 50mm
Fabricado em chapa # 18 (1,25 mm);
Fornecida com tampa lisa, fabricada em chapa # 24 (0,65 mm), de engate sob pressão, que se mantenha fixa mesmo em instalações verticais;
Dobra tipo "U", sem virola (sem aba);
Fabricadas em chapa de aço SAE 1008/1010;
Completamente galvanizada eletroliticamente ou pré-galvanizada;
Com furos oblongos de 7×25 mm nas extremidades das abas laterais;
Soldas e demais modificações no processo de fabricação devem ser devidamente protegidas contra corrosão;
Conformidade com as normas ABNT NBR 11888 – Bobinas e chapas finas a frio e a quente de aço carbono e de aço de alta resistência e baixa liga – Requisitos gerais e ABNT NBR 7013:2013 – Chapas e Bobinas de Aço Revestidas pelo Processo Contínuo de Imersão a Quente — Requisitos Gerais;
Sem rebarbas.
Acompanhados de todos os acessórios necessários para instalação, incluindo emendas, junções, subidas/descidas, fixações, etc.

Serviços:

As eletrocalhas devem ser instaladas de tal forma que elas fiquem niveladas e seguras. Na ausência de detalhe específico em projeto, as eletrocalhas devem ser fixadas a cada 1,5 metro, utilizando uma suspensão ômega (dupla), barras roscadas e parabolts na laje. O serviço contempla a instalação de todos os acessórios de suporte (incluindo os parabolts ou semelhantes) e de conexão/transição. O fornecimento de septo separador deverá ser incluso caso seja previsto em projeto.
Os pontos de corte deverão receber tratamento por galvanização a frio;
A conexão entre os trechos retos e conexões das eletrocalhas deverão ser executados por mata juntas, com perfil do tipo "H", visando nivelar e melhorar o acabamento entre a conexões e eliminar eventuais pontos de rebarba que possam comprometer a isolação dos condutores;
Para terminações, emendas, derivações, curvas horizontais ou verticais e acessórios de conexão deverão ser empregadas peças pré-fabricadas com as mesmas características construtivas do trecho reto.
Ao final do serviço, a eletrocalha deve ser limpa. A tampa deverá ser instalada após a instalação dos cabos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro de eletrocalha instalado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 11888 – Bobinas e chapas finas a frio e a quente de aço carbono e de aço de alta resistência e baixa liga – Requisitos gerais
ABNT NBR 7013:2013 – Chapas e Bobinas de Aço Revestidas pelo Processo Contínuo de Imersão a Quente — Requisitos Gerais
ABNT NBR IEC 61537:2013 – Encaminhamento de cabos – Sistemas de eletrocalhas para cabos e sistemas de leitos para cabos

Referência Comercial:
Maxtil, Valemam VL 2.02 P - 300 x 050 x 3000 - GE (lisa), Valemam VL 3.02 - P 300 x 050 x 3000 – GE (perfurada), Dispan DP700 (lisa), Dispan DP702 (perfurada), Dispan DP707 (tampa), Mopa 121-300/050-Z (lisa), Mopa 131-300/050-Z, Eletropoll, Calhas Kennedy, Cemar Legrand, Walbras

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de eletroduto rígido roscável de aço galvanizado de 1" (DN 25mm), tipo médio, inclusive conexões.

Materiais:

Eletroduto rígido roscável de aço galvanizado de 1", com as seguintes características mínimas:
1. Fabricado em aço SAE 1008-1010LF;
2. Tipo médio (espessura de parede de 0,90 mm, com tolerância de 12,5% para baixo)
3. Roscável nas pontas;
4. Rosca ABNT NBR 8133:2010 Paralela;
5. Diâmetro nominal (DN) de 25 mm;
6. Galvanizado a frio (eletrolítico) ou pré-zincado;
7. Próprio para instalações elétricas, conforme ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
8. Sem rebarbas;
9. Acompanhado de todos os acessórios necessários para montagem, fixação e instalação, como curvas, luvas, buchas, arruelas, abraçadeiras, tirantes, parabolts, terminações etc.

Serviços:

1. Instalação dos eletrodutos conforme projeto executivo;
1.1. Contempla o fornecimento e a instalação do eletroduto embutido em alvenaria, concreto ou drywall, no piso ou parede, ou aparente.
2. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. Os eletrodutos, quando aparentes, deverão ser fixados à laje, por meio de tirantes com abraçadeiras ou com perfilados, ou na parede, por meio de mãos francesas e parabolts, onde aplicável.
2. Todas as extremidades deverão ser obrigatoriamente vedadas durante o serviço para impedir entrada de água e pó, inclusive na fase de limpeza final.
3. Os eletrodutos, quando vazios em projeto (expansão futura), deverão ser entregues secos e guiados.
4. Os cortes/roscas feitas em campo deverão ser devidamente protegidas contra corrosão (regalvanizadas);
5. Entre os eletrodutos do cabeamento estruturado (rede de micros ou telefonia) e de energia elétrica, deverá ser mantida a distância mínima, conforme revisão mais recente da ANSI TIA – 569 – Telecommunications pathways and spaces;
6. O serviço contempla o fornecimento e a instalação de eventuais acessórios necessários para montagem, fixação ou instalação, como curvas, buchas, redutores, etc.
7. As curvas devem garantir o atendimento ao raio de curvatura mínimo para cabos de cobre e fibras ópticas estabelecido na revisão mais recente da ANSI TIA – 568 – Commercial building telecommunications cabling standard.

Critérios e Condições:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Critérios de medição: eletroduto instalado
Unidade de medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 5598:2013 – Eletroduto de aço-carbono e acessórios, com revestimento protetor e rosca BSP — Requisitos
ABNT NBR 8133:2010 – Rosca para Tubos Onde a Vedação não é Feita Pela Rosca – Designação, Dimensões e Tolerâncias
ABNT NBR 14039:2005 – Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV
ANSI TIA – 568 – Commercial building telecommunications cabling standard
ANSI TIA – 569 – Telecommunications pathways and spaces

Referência Comercial:
Elecon EC-EDE 23, Carbinox Eletroduto Zincado (Eletrolítico) Médio 2 1”, Zetone Pré-zincado Médio 1” ou similar.

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

Eletroduto rígido roscável de aço galvanizado de 3/4", com as seguintes características mínimas:
Fabricado em aço SAE 1008-1010LF;
Tipo médio (espessura de parede de 0,90 mm);
Roscável nas pontas;
Rosca ABNT NBR 8133:2010 – Rosca para Tubos Onde a Vedação não é Feita Pela Rosca – Designação, Dimensões e Tolerâncias Paralela;
Diâmetro nominal (DN) de 20 mm;
Diâmetro externo entre 25,2 e 25,6 mm (nominal: 25,4 mm);Galvanizado a frio (eletrolítico) ou pré-zincado;
Próprio para instalações elétricas, conforme ABNT NBR 5410:2004 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
Sem rebarbas;
Acompanhado de curvas, luvas, buchas, arruelas, abraçadeiras, tirantes e demais acessórios para montagem, fixação e instalação.

Serviços:

Contempla o fornecimento e a instalação do eletroduto embutido em alvenaria, concreto ou drywall, no piso ou parede, ou aparente.
Os eletrodutos, quando aparentes, deverão ser fixados à laje ou parede por meio de tirantes com abraçadeiras.
Todas as extremidades deverão ser obrigatoriamente vedadas durante o serviço para impedir entrada de água e pó, inclusive na fase de limpeza final.
Os eletrodutos, quando vazios em projeto (expansão futura), deverão ser entregues secos e guiados.
Os cortes/roscas feitas em campo deverão ser devidamente protegidas contra corrosão (regalvanizadas);
Entre os eletrodutos do cabeamento estruturado (rede de micros ou telefonia) e de energia elétrica, deverá ser mantida a distância mínima, conforme antiga TIA 569, onde o mínimo é 127 mm;
O serviço contempla o fornecimento e a instalação de eventuais acessórios necessários para montagem, fixação ou instalação, como curvas, buchas, redutores, etc.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Diâmetro externo:
25,4 mm (Referência: Carbinox)
Diâmetro interno:
23,48 mm (Referência: Carbinox)
Raio de curvatura mínimo:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

114 mm (NEC 346-10)
141 mm (ANSI TIA/EIA-569 4.4.2.2 – Cabos de cobre) (6X diâmetro interno)
235 mm (ANSI TIA/EIA-569 4.4.2.2 – Fibra ótica) (10X diâmetro interno)

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:
Elecon EC-EDE 22, Carbinox Eletroduto Zincado (Eletrolítico) Médio 2 3/4” ou similar.

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00249	**Elétrica**	**Eletrodutos - Flexível**	m	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 1” (DE 32mm) – fornecimento e instalação**			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de eletroduto de PVC flexível corrugado reforçado, 1” (DE – Diâmetro Externo de 32mm), PVC antichama, cor laranja, inclusive conexões.

Materiais:

Eletroduto de PVC flexível corrugado reforçado de 1”, com as seguintes características mínimas:
Diâmetro externo (DE) de 32 mm;
Fabricado em PVC antichama;
Cor laranja, tipo reforçado;
Apropriado para instalação em lajes e paredes;
Atendimento a ABNT NBR 15465 – Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão – Requisitos de desempenho;
Resistência diametral dos eletrodutos – carga até 750N/5cm (classe de resistência médio);
Acompanhado de luvas, buchas e arruelas, abraçadeiras, tirantes e demais acessórios para fixação e instalação.

Serviços:

Contempla o fornecimento e a instalação de eletroduto embutido em alvenaria, concreto, drywall ou semelhante, no piso ou parede.
O trecho embutido não deve ter emendas.
Quando necessário, a interligação entre dois eletrodutos é feita através do uso de uma caixa 4×2.
Todas as extremidades deverão ser obrigatoriamente vedadas durante a realização dos serviços para impedir entrada de água e pó, inclusive na fase de limpeza final.
Os eletrodutos são conectados às caixas por simples encaixe, bastando para isto que se retirem da caixa as zonas circulares enfraquecidas, nos pontos desejados.
Os eletrodutos deverão ser entregues secos e guiados.
Eventuais acessórios para instalação estão contemplados no escopo do fornecimento.
Esse serviço não contempla o rasgo ou recomposição em alvenaria.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 15465:2008 – Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão – Requisitos de desempenho

Referência Comercial:
Tigre Eletroduto Corrugado Reforçado Tigreflex 32 mm (14211322), Amanco Eletroduto Reforçado Corrugado Flexível 32 mm (11914)

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00251	**Elétrica**	**Eletrodutos - Flexível**	m	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 1" – fornecimento e instalação**			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de eletroduto metálico flexível 1" com capa de PVC, inclusive conexões.

Materiais:

Eletroduto metálico flexível, com as seguintes características mínimas:
1. Diâmetro nominal de 1";
2. Eletroduto metálico flexível com capa de PVC;
3. Revestimento externo em PVC antichama;
4. Interior metálico formado por fita de aço galvanizado;
5. Para instalação aparente, livre de rebarbas internas e nas extremidades;
6. A prova d'água (grau de proteção IP-65);
7. Próprio para ambientes agressivos (externos / com alta umidade);
8. Conexões com rosca BSP ou NPT, conforme especificação do fabricante;
9. Acompanhado de todos os acessórios necessários para a montagem do equipamento, conforme instruções do fabricante original do equipamento (conectores, uniões, box reto e curvo, conectores giratórios, uniduts, parafusos, conectores para eletrodutos, tampas, suportes, materiais para fixação, etc.);

Serviços:

1. Instalação dos eletrodutos conforme projeto executivo;
1.1. Contempla o fornecimento e a instalação do eletroduto embutido em alvenaria, concreto ou drywall, no piso ou parede, ou aparente.
2. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. Os eletrodutos, quando aparentes, deverão ser fixados à laje ou parede por meio de tirantes com abraçadeiras.
2. As conexões terminais (em caixas ou outros elementos de infraestrutura) deverão utilizar obrigatoriamente acessórios compatíveis e adequados.
3. Todas as extremidades deverão ser obrigatoriamente vedadas durante o serviço para impedir entrada de água e pó, inclusive na fase de limpeza final.
4. Os eletrodutos, quando vazios em projeto (expansão futura), deverão ser entregues secos e guiados.
5. Entre os eletrodutos do cabeamento estruturado (rede de micros ou telefonia) e de energia elétrica, deverá ser mantida a distância mínima, conforme antiga ANSI TIA – 569 – Telecommunications pathways and spaces, onde o mínimo é 127 mm;
6. O serviço contempla o fornecimento e a instalação de eventuais acessórios necessários para montagem, fixação ou instalação, como curvas, buchas, redutores, etc.

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Critérios e Condições:

Critérios de medição: eletroduto instalado
Unidade de medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ANSI TIA – 568 – Commercial building telecommunications cabling standard
ANSI TIA – 569 – Telecommunications pathways and spaces

Referência Comercial:
Daisa Daiflex DF 100, Elecon Sealtubo EC-EFM4, SPTF Sealtubo Sealflex SSC-601 ou similar.

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00253	**Elétrica**	**Perfilados**	m	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Perfilado 38x38 mm - fornecimento e instalação**			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e Instalação de perfilado perfurada de aço galvanizado 38 × 38 mm, fabricado em chapa # 18, contemplando acessórios de fixação, inclusive conexões.

Materiais:

Perfilado 38 mm x 38 mm com as seguintes características mínimas:1. Perfurada;
2. Com altura de 38 mm e largura de 38 mm
3. Fabricado em chapa # 18 (1,25 mm);
4. Fornecida sem tampa lisa;
5. Dobra tipo "U", com virola de 5 mm;
6. Fabricadas em chapa de aço SAE 1008/1010;
7. Completamente pré-galvanizada;
8. Com furos oblongos de 13 × 10 mm;
9. Soldas e demais modificações no processo de fabricação devem ser devidamente protegidas contra corrosão;
10. Conformidade com as normas ABNT NBR 11888:2015 – Bobinas e chapas finas a frio e a quente de aço carbono e de aço de alta resistência e baixa liga – Requisitos gerais e ABNT NBR 7013:2013 – Chapas e Bobinas de Aço Revestidas pelo Processo Contínuo de Imersão a Quente — Requisitos Gerais;
11. Sem rebarbas.
12. Não propagante de chamas;
13. Acompanhados de todos os acessórios necessários a montagem e fixação conforme instruções do fabricante (emendas, flanges, curvas, derivações, suportes, parafusos, porcas, arruelas, mão francesa etc.).
14. Para terminações, emendas, derivações, curvas horizontais ou verticais e acessórios de conexão, devem ser empregadas peças pré-fabricadas com as mesmas características construtuivas do trecho reto.

Serviços:

1. Instalação de perfilado conforme projeto executivo;
1.1. Contempla o fornecimento, lançamento, nivelamento, execução de cortes e a instalação de perfilado para cabos fixados sob piso elevado, na parede e/ou no teto/laje;
2. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. O tratamento de galvanização a fogo deve ser aplicado na peça pronta, após todos os processos de corte e dobras das chapas;
2. Quando fixados ao teto/laje, deverão ser feitos por meio de tirantes com suportes apropriados;
3. Quando fixados à parede, deverão ser feitos por meio de suportes adequados e parabolts, onde aplicável;
4. Quando fixados sob o piso elevado, deverão ser feitos sobre suportes adequados e parabolts, onde aplicável;

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

5. Quando cortados, os perfilados devem receber tratamentos de galvanização a frio no local do corte;
6. O serviço contempla o fornecimento e a instalação de eventuais acessórios necessários para montagem, fixação ou instalação, como curvas, derivações, redutores, devidos suportes e acessórios etc.;
7. O fornecimento e a instalação de perfilados para acondicionamento de linhas elétricas devem atender às normas ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão (para linhas elétricas de baixa tensão).

Critérios e Condições:

Critério de medição: perfilado para cabos instalado
Unidade de medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 6323:2016 – Galvanização de produtos de aço ou ferro fundido – Especificação
ABNT NBR 7013:2013 – Chapas e Bobinas de Aço Revestidas pelo Processo Contínuo de Imersão a Quente — Requisitos Gerais
ABNT NBR 7400:2015 – Galvanização de produtos de aço e ferro fundido por imersão a quente – Verificação da uniformidade do revestimento – Método de ensaio
ABNT NBR 7414:2015 – Galvanização de produtos de aço e ferro fundido por imersão a quente – Terminologia
ABNT NBR 10476:2016 – Revestimentos de zinco eletrodepositados sobre ferro ou aço — Especificação
ABNT NBR 11888:2015 – Bobinas e chapas finas a frio e a quente de aço carbono e de aço de alta resistência e baixa liga – Requisitos gerais
ABNT NBR IEC 61084: – Sistemas de Canaletas e Condutos Perfilados para Instalações Elétricas
ABNT NBR IEC 61537:2013 – Encaminhamento de cabos – Sistemas de eletrocalhas para cabos e sistemas de leitos para cabos

Referência Comercial:
Maxtil MAX PP.2.PZ, Valemam VL 1.00- PZ, Dispan DP502-AC-PZ-3000-18, Mopa 104-38/38-18-Z, Eletropoll EL 13106-P, Calhas Kennedy CKP 100 3000, Cemar Legrand 936509, Walbras WB 0897 3000

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00254	**Elétrica**	**Interruptores e Tomadas**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Espelho 4x2 – fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de espelho 4×2, com suporte e sem módulos

Materiais:

Suporte compatível com caixa fornecida, com as seguintes características mínimas:
1. Dimensões de 4" x 2"
2. Para 03 módulos;
3. Da linha Schneider Electric Prime Lunare (material padronizado no Senado Federal);
4. Material: suporte de termoplástico de engenharia (material autoextinguível);
5. Sistema de fixação com furos oblongos;
6. Com parafusos de 25 mm autoatarraxantes com fenda combinada (Philips + fenda comum);
7. Próprio para módulos de elétrica, telefonia ou dados.

Placa de acabamento (espelho), compatível com suporte fornecidos, com as seguintes características mínimas:
1. Dimensões de 4" x 2";
2. Da linha Schneider Electric Prime Lunare (material padronizado no Senado Federal);
3. Espelho cego, de 1, 2 ou 3 postos, conforme aplicação;
4. Material: termoplástico de alta resistência com perfeito encaixe nos suportes fornecidos;
5. Cor: Branco polar;
6. Próprio para módulos de elétrica, telefonia ou dados.

Serviços:

O serviço contempla a instalação do suporte na caixa adequada, bem como a instalação do espelho. Devem ser tomados os devidos cuidados para que o acabamento não seja danificado durante a obra, especialmente nos momentos de instalação de cabos e na pintura.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR NM 60669 – Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas
ABNT NBR NM 60884 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo

Referência Comercial:
Suporte: Schneider Electric PRM49423 Espelho: Schneider Electric PRM44201 (cego); Schneider Electric PRM44211 (1 posto); Schneider Electric PRM44221 (2 postos); Schneider Electric PRM44231 (3 postos).

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00255	**Elétrica**	**Interruptores e Tomadas**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Espelho 4x4 – fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de espelho 4×4, com suporte e sem módulos

Materiais:

Suporte compatível com caixa fornecida, com as seguintes características mínimas:
1. Dimensões de 4" x 4"
2. Para 06 módulos;
3. Da linha Schneider Electric Prime Lunare (material padronizado no Senado Federal);
4. Material: suporte de termoplástico de engenharia (material autoextinguível);
5. Sistema de fixação com furos oblongos;
6. Com parafusos de 25 mm autoatarraxantes com fenda combinada (Philips + fenda comum);
7. Próprio para módulos de elétrica, telefonia ou dados.

Placa de acabamento (espelho), compatível com suporte fornecidos, com as seguintes características mínimas:
1. Dimensões de 4" x 4";
2. Da linha Schneider Electric Prime Lunare (material padronizado no Senado Federal);
3. Espelho cego, de 2 ou 6 postos, conforme aplicação;
4. Material: termoplástico de alta resistência com perfeito encaixe nos suportes fornecidos;
5. Cor: Branco polar;
6. Próprio para módulos de elétrica, telefonia ou dados.

Serviços:

O serviço contempla a instalação do suporte na caixa adequada, bem como a instalação do espelho. Devem ser tomados os devidos cuidados para que o acabamento não seja danificado durante a obra, especialmente nos momentos de instalação de cabos e na pintura.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR NM 60669:2004 – Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas
ABNT NBR NM 60884:2009 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo

Referência Comercial:
Suporte: Schneider Electric PRM49446 Espelho: Schneider Electric PRM44401 (cego); Schneider Electric PRM44421 (2 postos); Schneider Electric PRM44461 (6 postos).

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00257	**Elétrica**	**Conduletes**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Interruptor para condulete – fornecimento e instalação**			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

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

Serviços:

1. Instalação do interruptor conforme projeto executivo;
1.1. O serviço contempla o fornecimento e a instalação do interruptor e o respectivo espelho no condulete.
2. Conexão dos cabos do circuito de iluminação ao interruptor;
3. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. O serviço também contempla a conexão do interruptor nos condutores. A conexão deve ser realizada nos condutores de fase e retorno. Os condutores devem ser desencapados com a ferramenta adequada, retirando o mínimo de isolação possível para instalação do módulo. Os terminais devem ser devidamente apertados e deve ser feita uma inspeção visual garantindo que não existem curtos ou outros problemas de instalação.
2. Os condutores de fase e os retornos também devem ser anilhados, nas duas pontas, com padrão conforme previsto em projeto.
3. Deverão ser tomados os devidos cuidados para o acabamento dos módulos não serem danificados durante a instalação.

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 15701:2016 – Conduletes metálicos roscados e não roscados para sistemas de eletrodutos
ABNT NBR NM 60669:2004 – Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas

Referência Comercial:
Tramontina 57114/002 Legrand Pial Silentoque 1001 Schneider Electric Prime Toc PRM811 Elecon Interruptor 1 postos Walma 4052

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de módulo cego.

Materiais:

Módulo cego, com as seguintes características mínimas:
Da linha Schneider Electric Prime Lunare (material padronizado no Senado Federal);
Material do módulo: termoplástico de engenharia (material autoextinguível), com perfeito encaixe nos suportes da linha Prime Lunare;
Cor: branco polar.

Serviços:

O serviço contempla a instalação do módulo no conjunto suporte/espelho.
Deverão ser tomados os devidos cuidados para o acabamento dos módulos não serem danificados durante a instalação.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:
Schneider Electric PRM 48011

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00259	**Elétrica**	**Interruptores e Tomadas**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Módulo interruptor paralelo - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de módulo interruptor paralelo (three way), com identificação e conectorização do condutor.

Materiais:

Módulo interruptor paralelo, com as seguintes características mínimas:
Da linha Schneider Electric Prime Lunare (material padronizado no Senado Federal);
Para 10A e 250 Vac, na cor branco polar, compatível com a linha Prime Lunare da Schneider Electric;
Bornes de conexão de liga de cobre que possibilitem a ligação de dois condutores de até 2,5 mm2;
Material do módulo: termoplástico de engenharia (material autoextinguível), com perfeito encaixe nos suportes da linha Prime Lunare;
Contatos internos de prata;
Conformidade com a norma ABNT NBR NM 60669 – Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas;
Cor: branco polar.
Anilhas (marcador) de identificação de cabos, com as seguintes características mínimas:
Anilhas gravadas própria para identificação de cabos elétricos;
Comprimento aproximado de 3,5 mm;
Anti-chama (flamabilidade UL94 V0);
Fabricada em PVC.

Serviços:

O serviço contempla a instalação do módulo no conjunto suporte/espelho.
O serviço também contempla a conexão do módulo nos condutores. A conexão deve ser realizada nos condutores de fase e retorno. Os condutores devem ser desencapados com a ferramenta adequada, retirando o mínimo de isolação possível para instalação do módulo. Os terminais devem ser devidamente apertados e deve ser feita uma inspeção visual garantindo que não existem curtos ou outros problemas de instalação.
Os condutores de fase e os retornos também devem ser anilhados, nas duas pontas, com padrão conforme previsto em projeto. Na ausência de padrão, deve-se utilizar o número do circuito.
Deverão ser tomados os devidos cuidados para o acabamento dos módulos não serem danificados durante a instalação.
O teste de funcionamento do módulo também está contemplado no serviço.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR NM 60669:2004 – Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas

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

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00260	**Elétrica**	**Interruptores e Tomadas**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Módulo interruptor simples - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de módulo interruptor simples, com identificação e conectorização do condutor.

Materiais:

Módulo interruptor simples, com as seguintes características mínimas:
Da linha Schneider Electric Prime Lunare (material padronizado no Senado Federal);
Para 10A e 250 Vac, na cor branco polar, compatível com a linha Prime Lunare da Schneider Electric;
Bornes de conexão de liga de cobre que possibilitem a ligação de dois condutores de até 2,5 mm2;
Material do módulo: termoplástico de engenharia (material autoextinguível), com perfeito encaixe nos suportes da linha Prime Lunare;
Contatos internos de prata;
Conformidade com a norma ABNT NBR NM 60669 – Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas;
Cor: branco polar.
Anilhas (marcador) de identificação de cabos, com as seguintes características mínimas:
Anilhas gravadas própria para identificação de cabos elétricos;
Comprimento aproximado de 3,5 mm;
Anti-chama (flamabilidade UL94 V0);
Fabricada em PVC.

Serviços:

O serviço contempla a instalação do módulo no conjunto suporte/espelho.
O serviço também contempla a conexão do módulo nos condutores. A conexão deve ser realizada nos condutores de fase e retorno. Os condutores devem ser desencapados com a ferramenta adequada, retirando o mínimo de isolação possível para instalação do módulo. Os terminais devem ser devidamente apertados e deve ser feita uma inspeção visual garantindo que não existem curtos ou outros problemas de instalação.
Os condutores de fase e retorno também devem ser anilhados, nas duas pontas, com padrão conforme previsto em projeto. Na ausência de padrão, deve-se utilizar o número do circuito.
Deverão ser tomados os devidos cuidados para o acabamento dos módulos não serem danificados durante a instalação.
O teste de funcionamento do módulo também está contemplado no serviço.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR NM 60669 – Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas

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

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de módulo para saída de fio.

Materiais:

Módulo para saída de fio, com as seguintes características mínimas:
Da linha Schneider Electric Prime Lunare (material padronizado no Senado Federal);
Material do módulo: termoplástico de engenharia (material autoextinguível), com perfeito encaixe nos suportes da linha Prime Lunare;
Cor: branco polar.

Serviços:

O serviço contempla a instalação do módulo no conjunto suporte/espelho.
O cabo deve ser passado pelo buraco da saída de fio, conforme necessidade do projeto.
Deverão ser tomados os devidos cuidados para o acabamento dos módulos não serem danificados durante a instalação.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada
Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:
Schneider Electric PRM 48111

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00263	**Elétrica**	**Interruptores e Tomadas**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Módulo tomada 10 A - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de módulo tomada de 10 A 2P + T, com identificação e conectorização do condutor.

Materiais:

Módulo tomada (fêmea) de energia elétrica 2P + T, com as seguintes características mínimas:
Da linha Schneider Electric Prime Lunare (material padronizado no Senado Federal);
No novo padrão brasileiro (ABNT NBR 14136 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada – Padronização);
Para 10A, 250 Vac;
Bornes de conexão de liga de cobre que possibilitem a ligação de dois condutores de até 2,5 mm2 ;
Material do módulo: termoplástico de engenharia (material autoextinguível), com perfeito encaixe nos suportes da linha Prime Lunare;
Conformidade com as normas ABNT NBR 14136 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada – Padronização e ABNT NBR NM 60884 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo;
Cor: branco polar.
Anilhas (marcador) de identificação de cabos, com as seguintes características mínimas:
Anilhas gravadas própria para identificação de cabos elétricos;
Comprimento aproximado de 3,5 mm;
Anti-chama (flamabilidade UL94 V0);
Fabricada em PVC.

Serviços:

O serviço contempla a instalação do módulo no conjunto suporte/espelho.
O serviço também contempla a conexão do módulo nos condutores. A conexão deve ser realizada nos condutores de fase, terra e neutro, nas posições conforme especificados na norma ABNT NBR 14136 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada – Padronização. Os condutores devem ser desencapados com a ferramenta adequada, retirando o mínimo de isolação possível para instalação do módulo. Os terminais devem ser devidamente apertados e deve ser feita uma inspeção visual garantindo que não existem curtos ou outros problemas de instalação.
Os condutores de fase, neutro e terra também devem ser anilhados, nas duas pontas, com padrão conforme previsto em projeto. Na ausência de padrão, deve-se utilizar o número do circuito.
Deverão ser tomados os devidos cuidados para o acabamento dos módulos não serem danificados durante a instalação.
O teste de funcionamento do módulo também está contemplado no serviço.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR NM 60884 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo
ABNT NBR 14136 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada – Padronização

Referência Comercial:
Módulo: Schneider Electric PRM 4721 Anilhas: HellermannTyton Millenium MHG2/5

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de módulo tomada de 20 A 2P + T, com identificação e conectorização do condutor.

Materiais:

Módulo tomada (fêmea) de energia elétrica 2P + T, com as seguintes características mínimas:
Da linha Schneider Electric Prime Lunare (material padronizado no Senado Federal);
No novo padrão brasileiro (ABNT NBR 14136 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada – Padronização);
Para 20A, 250 Vac;
Bornes de conexão de liga de cobre que possibilitem a ligação de dois condutores de até 4,0 mm2 ;
Material do módulo: termoplástico de engenharia (material autoextinguível), com perfeito encaixe nos suportes da linha Prime Lunare;
Conformidade com as normas ABNT NBR 14136 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada – Padronização e ABNT NBR NM 60884 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo;
Cor do miolo: branco ou vermelho, conforme indicação do projeto;
Cor: branco polar.
Anilhas (marcador) de identificação de cabos, com as seguintes características mínimas:
Anilhas gravadas própria para identificação de cabos elétricos;
Comprimento aproximado de 3,5 mm;
Anti-chama (flamabilidade UL94 V0);
Fabricada em PVC.

Serviços:

O serviço contempla a instalação do módulo no conjunto suporte/espelho.
O serviço também contempla a conexão do módulo nos condutores. A conexão deve ser realizada nos condutores de fase, terra e neutro, nas posições conforme especificados na norma ABNT NBR 14136 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada – Padronização. Os condutores devem ser desencapados com a ferramenta adequada, retirando o mínimo de isolação possível para instalação do módulo. Os terminais devem ser devidamente apertados e deve ser feita uma inspeção visual garantindo que não existem curtos ou outros problemas de instalação.
Os condutores de fase, neutro e terra também devem ser anilhados, nas duas pontas, com padrão conforme previsto em projeto. Na ausência de padrão, deve-se utilizar o número do circuito.
Deverão ser tomados os devidos cuidados para o acabamento dos módulos não serem danificados durante a instalação.
O teste de funcionamento do módulo também está contemplado no serviço.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR NM 60884:2009 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo
ABNT NBR 14136:2012 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada – Padronização

Referência Comercial:
Módulos: Schneider Electric PRM 4731 (cor branca), Schneider Electric PRM 4741 (cor vermelha). Anilhas: HellermannTyton Millenium MHG2/5

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00267	**Elétrica**	**Infraestrutura**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Tampa cega metálica para caixas de piso 4x4 - fornecimento e instalação**			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tampa cega metálica para caixas de piso 4×4

Materiais:

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

Serviços:

O serviço contempla a instalação da tampa cega em caixa existente. O serviço engloba o fornecimento de acessórios para instalação como parafusos.
Ao final do serviço, a tampa deve ser limpa.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

ABNT NBR IEC 60670-23:2015 – Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Requisitos específicos para caixas e invólucros de piso
ABNT NBR 5431:2008 – Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Dimensões

Referência Comercial:
Tramontina tampa cega para caixa de piso 4x4 cromada (56121082), Levilux TP-616, Olivo PL07

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tomada 2P+T (1 posto) de 10 A para condulete.

Materiais:

Tomada (fêmea) para condulete, com as seguintes características mínimas:
1. Compatível com o condulete e tampa (espelho) fornecido;
2. Tomada fêmea no padrão ABNT NBR 14136:2012 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada – Padronização;
3. Do tipo 2P+T;
4. Para 10A, 250 Vac;
5. Bornes de conexão de liga de cobre que possibilitem a ligação de dois condutores de até 2,5 mm2;
6. Com certificado do Inmetro
7. Fornecido com acessórios necessários para instalação (parafusos, buchas, etc.).

Serviços:

1. O serviço contempla a instalação da tomada e respectiva tampa no condulete.
2. O serviço também contempla a conexão do módulo nos condutores. A conexão deve ser realizada nos condutores de fase, neutro e proteção nas posições determinadas pela norma ABNT NBR 14136:2012 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada – Padronização. Os condutores devem ser desencapados com a ferramenta adequada, retirando o mínimo de isolação possível para instalação do módulo. Os terminais devem ser devidamente apertados e deve ser feita uma inspeção visual garantindo que não existem curtos ou outros problemas de instalação

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. Os condutores de fase, neutro e proteção também devem ser anilhados, nas duas pontas, com padrão conforme previsto em projeto;
2. Deverão ser tomados os devidos cuidados para os acabamentos das tampas não serem danificados durante a instalação.

Critérios e Condições:

Critérios de medição: conjunto de tomada instalado
Unidade de medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 14136:2012 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada – Padronização
ABNT NBR 15701:2016 – Conduletes metálicos roscados e não roscados para sistemas de eletrodutos
ABNT NBR NM 60884:2009 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo

Referência Comercial:
Legrand Pial Silentoque 054328; Schneider Electric Prime Toc PRM610; Elecon Tomada Sem Placa; BLux 9784-5 (branca) ou 9782-9 (vermelha); Walma 4055 (branca) ou 4057 (vermelha)

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00271	**Elétrica**	**Interruptores e Tomadas**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Tomada para perfilado e eletrocalha - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de caixa para tomada de perfilado/eletrocalha e módulo de tomada 10 A 2P + T, com identificação e conectorização do condutor.

Materiais:

Caixa para tomada de perfilado/eletrocalha, com as seguintes características mínimas:
Fabricada em aço galvanizado;
Com os furos para fixação em perfilado e eletrocalha;
Com recorte para instalação de tomada;
Protegido de tal forma que as partes vivas não sejam expostas.
Anilhas (marcador) de identificação de cabos, com as seguintes características mínimas:
Anilhas gravadas própria para identificação de cabos elétricos;
Comprimento aproximado de 3,5 mm;
Anti-chama (flamabilidade UL94 V0);
Fabricada em PVC.
Tomada para caixa de tomadas, com as seguintes características mínimas:
Compatível com a caixa fornecida fornecido;
No novo padrão brasileiro (ABNT NBR 14136 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada – Padronização);
Para 10A, 250 Vac;
Bornes de conexão de liga de cobre que possibilitem a ligação de dois condutores de até 2,5 mm2 ;
Fabricada em material termoplástico anti-chama;
Fornecido com acessórios necessários para instalação (parafusos, buchas, etc.).
Anilhas (marcador) de identificação de cabos, com as seguintes características mínimas:
Anilhas gravadas própria para identificação de cabos elétricos;
Comprimento aproximado de 3,5 mm;
Anti-chama (flamabilidade UL94 V0);
Fabricada em PVC.

Serviços:

O serviço contempla a instalação da tomada na caixa e respectiva instalação da caixa no perfilado ou eletrocalha.
A fixação da caixa no perfilado ou eletrocalha deve ser feito de tal forma que a caixa fique completamente segura. Deverão ser previstos os acessórios de fixação necessários (parafusos, porcas, etc.).
O serviço também contempla a conexão do módulo nos condutores. A conexão deve ser realizada nos condutores de fase, terra e neutro, nas posições conforme especificados na norma ABNT NBR 14136 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada – Padronização. Os condutores devem ser desencapados com a ferramenta adequada, retirando o mínimo de isolação possível para instalação do módulo. Os terminais devem ser devidamente apertados e deve ser feita uma inspeção visual garantindo que não existem curtos ou outros problemas de instalação.
Os condutores de fase, neutro e terra também devem ser anilhados, nas duas pontas, com padrão conforme previsto em projeto. Na ausência de padrão, deve-se utilizar o número do circuito.
O teste de funcionamento do módulo também está contemplado no serviço.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR NM 60884 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo
ABNT NBR 14136 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada – Padronização

Referência Comercial:
Caixa: Valemam VL 1.183; Eletropoll PZ; Dispan DP536; Calhas Kennedy CKP 112 Módulos: Legrand Pial Silentoque 054328, Legrand Pial Silentoque 054352; Anilhas: HellermannTyton Millenium MHG2/5

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento, crimpagem e instalação de cabo de cobre isolado PVC 450/750V 2,5mm² resistente a chama, livre de halogênios.

Materiais:

Cabo de cobre isolado PVC 450/750V 2,5mm² resistente a chama, livre de halogênios, com as seguintes características mínimas:
1. Área nominal de seção condutora: 2,5 mm²;
2. Cabo flexível unipolar (singelo) de cobre (têmpera mole) formado por fios de cobre nu (não revestido);
3. Isolação em dupla camada por composto termoplástico poliolefínico extrudado não halogenado;
4. Tensão mínima de isolação (Vo/V): 450/750V;
5. Temperatura de operação (classe térmica) em serviço contínuo (regime permanente): 70ºC;
6. Encordoamento extraflexível: classe 5 (ABNT NBR NM 280:2011);
7. Característica de não propagação e com autoextinção de chama, livre de halogênio, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, ausência de emissão de gases corrosivos;
8. Atendimento pleno a norma ABNT NBR 13248:2014 – Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV – Requisitos de desempenho;
9. Marcação indelével no cabo, em intervalos regulares de até 50 cm, contendo o nome do fabricante, a seção nominal do condutor (em milímetros quadrados), a tensão de isolamento (fase-fase) e o número da norma ABNT NBR 13248:2014 – Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV – Requisitos de desempenho;
10. Cabo próprio para instalações dentro de eletrodutos, conforme ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
11. Acompanhado de terminal com as seguintes características;
11.1. Feito de cobre eletrolítico, estanhado;
11.2. Pré-isolado, com isolamento em PVC com retardamento de chamas;
11.3. Tensão de isolamento: 1000 V ou superior;
11.4. O tipo de terminal será determinado pela necessidade de projeto (olhal, pino, tubular ou forquilha);
11.5. Tamanho do furo conforme necessidade em campo.
12. Com certificado do INMETRO.

Serviços:

1. Crimpagem dos cabos conforme projeto executivo;
2. Instalação dos cabos conforme projeto executivo;
3. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. Os condutores deverão ser contínuos, livre de emendas em trechos contínuos. As derivações, quando necessárias, deverão ser

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

preferencialmente através dos terminais disponíveis nos módulos de tomada/quadro elétrico.
2. Ao final da instalação, o isolamento do condutor deverá estar em perfeito estado de conservação.
3. Não deverá ser aplicada tração excessiva no condutor durante o lançamento;
4. Quando necessário, deve ser utilizado talco industrial ou lubrificante para cabos para facilitar a passagem dos cabos quando da instalação em eletrodutos;
5. Os condutores devem ser lançados de tal forma com a maior quantidade de cabos possível em cada vez.
6. A cor dos condutores deverá seguir o especificado em projeto. Na ausência de orientação específica, utilizar preto para fase, azul para neutro, verde para proteção (terra) e amarelo para retorno.
7. O condutor deve sempre ser acondicionado em infraestrutura, ou seja, eletroduto, eletrocalha ou leito.
8. A Contratada é responsável por eventuais aberturas e fechamentos de tampas de eletrocalhas, caixas de passagem e outros elementos de infraestrutura, além da organização e limpeza do local de instalação;

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro de condutor lançado.
Unidade de medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 6251:2018 – Cabos de potência com isolação extrudada para tensões de 1 kV a 35 kV – Requisitos construtivos
ABNT NBR 13248:2014 – Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV – Requisitos de desempenho
ABNT NBR 13570:1996 – Instalações Elétricas em Locais de Afluência de Público – Requisitos Específicos
ABNT NBR NM 280:2011 – Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD)

Referência Comercial:
Prysmian Afumex Green 450/750 V ou similar.

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

Cabo de cobre multipolar isolado 0,6/1 kV 3×2,5mm² resistente a chama, livre de halogênios, com as seguintes características mínimas:
Área nominal de cada seção condutora: 2,5 mm²;
Cabo flexível tripolar de cobre (têmpera mole) formado por fios de cobre nu (não revestido);
Veias internas nas cores preto, azul e verde;
Isolação em dupla camada por composto termofixo poliolefínico extrudado não halogenado EPR/B;
Cobertura por composto termoplástico com base poliolefínica não halogenada;
Tensão mínima de isolação (Vo/V): 0,6/1kV;
Temperatura de operação (classe térmica) em serviço contínuo (regime permanente): 90ºC;
Encordoamento extraflexível: classe 5 (ABNT NBR NM 280:2011 – Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD));
Característica de não propagação e com autoextinção de chama, livre de halogênio, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, ausência de emissão de gases corrosivos;
Atendimento às exigências das normas ABNT NBR 13248 – Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kVRequisitos de desempenho, ABNT NBR 13570:1996 – Instalações Elétricas em Locais de Afluência de Público – Requisitos Específicos e ABNT NBR NM 280:2011 – Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD);
Marcação indelével no cabo, em intervalos regulares de até 50 cm, contendo o nome do fabricante, a seção nominal do condutor (em milímetros quadrados), a tensão de isolamento (fase-fase) e o número da norma ABNT NBR 13248 – Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kVRequisitos de desempenho;
Marcação indelével, metro a metro, do comprimento relativo do cabo;
Com certificado do INMETRO.

Serviços:

Os cabos deverão ser contínuos, livre de emendas em trechos contínuos. As derivações, quando necessárias, deverão ser preferencialmente através dos terminais disponíveis nos módulos de tomada/quadro elétrico.
Ao final da instalação, o isolamento do condutor deverá estar em perfeito estado de conservação.
Não deverá ser aplicada tração excessiva no condutor durante o lançamento;
Quando necessário, deve ser utilizado talco industrial ou lubrificante para cabos para facilitar a passagem dos cabos quando da instalação em eletrodutos;
Os cabos devem ser lançados de tal forma com a maior quantidade de cabos possível em cada vez.
A cor dos condutores deverá seguir o especificado em projeto. Na ausência de orientação específica, utilizar preto para fase, azul para neutro, verde para proteção (terra) e amarelo para retorno.
O cabo deve sempre ser acondicionado em infraestrutura, ou seja, eletroduto, eletrocalha ou leito.
A Contratada é responsável por eventuais aberturas e fechamentos de tampas de eletrocalhas, caixas de passagem e outros elementos de infraestrutura, além da organização e limpeza do local de instalação;
Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro de condutor lançado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 13248:2014 – Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kVRequisitos de desempenho
ABNT NBR 13570:1996 – Instalações Elétricas em Locais de Afluência de Público – Requisitos Específicos
ABNT NBR NM 280:2011 – Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD)

Referência Comercial:
Prysmian Afumex Flex ou similar.

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento, crimpagem e instalação de cabo de cobre isolado PVC 450/750V 4mm² resistente a chama, livre de halogênios.

Materiais:

Cabo de cobre isolado PVC 450/750V 4mm² resistente a chama, livre de halogênios, com as seguintes características mínimas:
1. Área nominal de seção condutora: 4 mm²;
2. Cabo flexível unipolar (singelo) de cobre (têmpera mole) formado por fios de cobre nu (não revestido);
3. Isolação em dupla camada por composto termoplástico poliolefínico extrudado não halogenado;
4. Tensão mínima de isolação (Vo/V): 450/750V;
5. Temperatura de operação (classe térmica) em serviço contínuo (regime permanente): 70ºC;
6. Encordoamento extraflexível: classe 5 (ABNT NBR NM 280:2011);
7. Característica de não propagação e com autoextinção de chama, livre de halogênio, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, ausência de emissão de gases corrosivos;
8. Atendimento pleno a norma ABNT NBR 13248:2014 – Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV – Requisitos de desempenho;
9. Marcação indelével no cabo, em intervalos regulares de até 50 cm, contendo o nome do fabricante, a seção nominal do condutor (em milímetros quadrados), a tensão de isolamento (fase-fase) e o número da norma ABNT NBR 13248:2014 – Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV – Requisitos de desempenho;
10. Cabo próprio para instalações dentro de eletrodutos, conforme ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
11. Acompanhado de terminal com as seguintes características;
11.1. Feito de cobre eletrolítico, estanhado;
11.2. Pré-isolado, com isolamento em PVC com retardamento de chamas;
11.3. Tensão de isolamento: 1000 V ou superior;
11.4. O tipo de terminal será determinado pela necessidade de projeto (olhal, pino, tubular ou forquilha);
11.5. Tamanho do furo conforme necessidade em campo.
12. Com certificado do INMETRO.

Serviços:

1. Crimpagem dos cabos conforme projeto executivo;
2. Instalação dos cabos conforme projeto executivo;
3. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. Os condutores deverão ser contínuos, livre de emendas em trechos contínuos. As derivações, quando necessárias, deverão ser

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

preferencialmente através dos terminais disponíveis nos módulos de tomada/quadro elétrico.
2. Ao final da instalação, o isolamento do condutor deverá estar em perfeito estado de conservação.
3. Não deverá ser aplicada tração excessiva no condutor durante o lançamento;
4. Quando necessário, deve ser utilizado talco industrial ou lubrificante para cabos para facilitar a passagem dos cabos quando da instalação em eletrodutos;
5. Os condutores devem ser lançados de tal forma com a maior quantidade de condutores possível em cada vez.
6. A cor dos condutores deverá seguir o especificado em projeto. Na ausência de orientação específica, utilizar preto para fase, azul para neutro, verde para proteção (terra) e amarelo para retorno.
7. O cabo deve sempre ser acondicionado em infraestrutura, ou seja, eletroduto, eletrocalha ou leito.
8. A Contratada é responsável por eventuais aberturas e fechamentos de tampas de eletrocalhas, caixas de passagem e outros elementos de infraestrutura, além da organização e limpeza do local de instalação;

Critérios e Condições:

Critérios de medição: metro de condutor instalado.
Unidade de medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 6251:2018 – Cabos de potência com isolação extrudada para tensões de 1 kV a 35 kV – Requisitos construtivos
ABNT NBR 13248:2014 – Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV – Requisitos de desempenho
ABNT NBR 13570:1996 – Instalações Elétricas em Locais de Afluência de Público – Requisitos Específicos
ABNT NBR NM 280:2011 – Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD)

Referência Comercial:
Prysmian Afumex Green 450/750 V

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00285	**Elétrica**	**Quadros**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Quadro elétrico TTA**			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de quadro elétrico tipo TTA completo com 30 disjuntores terminais, contemplando disjuntores, dispositivos de proteção contra surto (DPS), módulo diferencial residual (DR), borneiras, barramentos e outros itens necessários, conforme projeto executivo.

Materiais:

O conjunto deverá ser completamente montado e testado em fábrica – tipo PTTA/TTA (Type Tested Assembly, ou Totalmente Testado), segundo a ABNT NBR IEC 60439-1 – Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão Parte 1- Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA) e ABNT NBR IEC 60439-3 – Conjuntos de Manobra e Controle de Baixa Tensão – Parte 3, com certificação;
Somente serão aceitos painéis cujos os ensaios de tipo previstos na norma ABNT NBR IEC 60439-1 – Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão Parte 1- Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA) e ABNT NBR IEC 60439-3 – Conjuntos de Manobra e Controle de Baixa Tensão – Parte 3 tenham sido realizados em laboratório acreditado ou reconhecido pelo INMETRO, ABNT ou por instituição de normalização internacional reconhecida. A apresentação do relatório é obrigatória.
O projeto executivo de montagem do painel deve ser elaborado pelo fornecedor do equipamento.
Características gerais da montagem:
Compartimentação: 1 ou superior;
Montagem conforme projeto em anexo;
Atendimento a NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
Próprio para trilhos DIN, montagem horizontal, com moldura interna removível para proteção dos barramentos;
Montagem em módulos para dispositivos DIN com aproximadamente 150 mm de altura
Tensão nominal de serviço (Ue): 380 V;
Corrente nominal (In): 63 A;
Capacidade de interrupção de corrente nominal: 10 kA;
Com borneiras de fase, neutro e terra para todos os circuitos terminais;
Com múltiplas barras de neutro, permitindo a instalação de 2 DRs;
Carcaça metálica fabricada em aço;
Com pintura eletrostática a pó ou epóxi, cor branca (RAL 9001, RAL 9016 ou equivalente)
Identificação de todos os condutores com plaquetas “de-para” em ambas as pontas
Com fecho tipo triângulo (fornecido com chave. Outros modelos de fecho deverão ser devidamente aprovados antes da montagem);
Não serão aceitas montagens com barramentos tipos “espinha de peixe”. A montagem deve usar pentes pré-isolados ou barramentos e derivações por cabo.
A montagem será conforme o projeto, a ser fornecido no momento da obra. Todavia, ela seguirá o projeto padrão (em anexo). As seguintes alterações são possíveis:
Geometria de montagem, respeitando as limitações da chaparia fornecida
Corrente e curva dos disjuntores monofásicos até 32 A (exemplo: o número de disjuntores de 16 A poderá variar no projeto, mas o número total de disjuntores monofásicos de até 32 A será sempre o mesmo)
Circuitos protegidos por DR (o número de DRs será sempre o mesmo)
Características da chaparia:
Tensão nominal de isolação (Ui): 690 V;
Tensão de impulso (Uimp): 4 kV;
Frequência nominal: 60 Hz;
Classe de isolação, segundo IEC 61140: I ou superior;
Categoria de sobretensão: III;

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Grau de poluição: 3;
Grau de proteção mínimo, segundo a ABNT NBR IEC 60529 – Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (código IP): IP30 e IK08;
Temperatura ambiente máxima: 40 °C;
Temperatura ambiente média: 35 °C;
Temperatura ambiente mínima: 5 °C;
Umidade ambiente: entre 5% e 90%;
Altitude: 1000 m ASL (Above Sea Level – acima do nível do mar);
Informações complementares de montagem:
O barramento de proteção (terra) deverá ser fixado diretamente no quadro, sem isoladores;
O barramento de neutro deverá ser fixado no quadro com isoladores;
Os barramentos e conexões devem ser feitas de acordo com a norma DIN 43673. Dessa forma, todos os parafusos utilizados deverão ser de aço, classe 8.8 ou superior, conforme ISO 898-1. O uso de arruelas adequadas (tipo spring washer e plain washer, normas DIN 7349 e 6796)/múltiplas arruelas por parafuso é obrigatório.
O painel deverá utilizar, como sistema de identificação de cabos, etiquetas tipo KS4/18 da Murrelektronik ou equivalente técnico previamente aprovado pelo Senado Federal. Não serão aceitos identificadores obtidos pela montagem de anilhas justapostas. A identificação deverá ser composta pelo tag do componente ao qual o cabo está conectado, constante do diagrama funcional, seguida do código do terminal do componente, sendo separada do primeiro por um hífen. Assim, por exemplo, o cabo que chega ao borne X1 do sinalizador luminoso H1, deverá ter como identificação "H1-X1"
O conjunto deverá atender a NR-10;
O quadro poderá ser de embutir ou sobrepor;
A fixação dos dispositivos deverá ser feita por meio de trilho DIN 35 mm;
Todas as conexões deverão ser obrigatoriamente terminadas com terminais apropriados, fabricados em cobre e estanhados;
Todos os condutores deverão ser obrigatoriamente anilhados e identificados, em ambas as pontas;
Os principais elementos e disjuntores deverão estar claramente identificados, através de etiquetas/placas de identificação e através do código de cores;
Utilizar como código:
"L1" – Fase 1 – cor marrom;
"L2" – Fase 2 – cor cinza;
"L3" – Fase 3 – cor preta;
"N" – Neutro – cor azul claro;
"PE" – Proteção – cor verde-amarelo;
Nos circuitos terminais, utilizar borneiras, seguindo a ordem, da esquerda para direita: fase(s), neutro e proteção. Sempre que utilizar uma borneira, identificar claramente a cor sendo utilizada;
Todas as partes "vivas" (que possam causar choque elétrico) deverão estar protegidas de contato acidental, preferencialmente através de uma placa protetora, com grau de proteção mínimo IP 20;
Todas as partes metálicas do quadro elétrico (portas, carcaças, trilhos, etc.) deverão estar conectadas ao condutor de proteção (terra);
Acompanhado de todos os acessórios necessários para a sua perfeita instalação e operação;
Disjuntores padrão DIN, com as seguintes características mínimas:
Monopolar, bipolar ou tripolar, conforme o projeto elétrico;
Curva B ou C, conforme o projeto elétrico;
Corrente nominal conforme o projeto elétrico;
Atendimento a ABNT NBR IEC 60947-2 e a ABNT NBR NM 60898;
Da mesma marca que o quadro elétrico, garantindo a certificação ABNT NBR IEC 60439-3 – Conjuntos de Manobra e Controle de Baixa Tensão – Parte 3;
Fixação por encaixe em trilho DIN 35 mm;
Tensão de operação nominal (Ue segundo a ABNT NBR IEC 60947-2): 220 V AC;
Tensão de isolamento nominal (Ui segundo a ABNT NBR IEC 60947-2): 220 V AC;
Frequência de operação nominal: 60 Hz;
Capacidade de interrupção em curto-circuito (Icu segundo a ABNT NBR IEC 60947-2 – Dispositivo de manobra e comando de baixa tensão, 220 V AC, 60 Hz): 5 kA ou superior;
Capacidade de interrupção em curto-circuito (Icn segundo a ABNT NBR IEC 60898 – Disjuntores, 220 V AC, 60 Hz): 5 kA ou

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

superior;
Grau de proteção, segundo a ABNT NBR IEC 60529 – Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (código IP): IP20;
Marcação da tensão e corrente nominal impressa no disjuntor pelo fabricante.
Dispositivo Diferencial Residual, de alta sensibilidade, com as seguintes características mínimas:
Da mesma série utilizada para certificação do quadro elétrico conforme a norma ABNT NBR IEC 60439-1 – Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão Parte 1- Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA);
Tetrapolar (3P + N), conforme projeto;
Corrente nominal residual: 30 mA (alta sensibilidade, para proteção de pessoas);
Tipo conforme o projeto (AC, A ou B)
Corrente nominal: 63 A;
Da mesma marca que o quadro elétrico, garantindo a certificação ABNT NBR IEC 60439-3 – Conjuntos de Manobra e Controle de Baixa Tensão – Parte 3;
Atendimento às normas ABNT NBR NM 61008-1; ABNT NBR NM 61008-2-1; IEC/DIN EN 61543 (VDE 0664-30); IEC/DIN EN 62423 (VDE 0664-40)
Fixação por encaixe em trilho DIN 35 mm;
Tensão de operação nominal 380 V AC;
Frequência de operação nominal: 60 Hz;
Categoria de sobretensão: III;
Grau de poluição: II.
Dispositivo de Proteção Contra Surtos (DPS), com as seguintes características mínimas:
Da mesma série utilizada para certificação do quadro elétrico conforme a norma ABNT NBR IEC 60439-1 – Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão Parte 1- Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA);
Para uso interno;
Número de fases: 1 (monofásico);
Tensão máxima de operação (Uc): 270-280 VAC;
Tensão nominal de operação (Un): 220-230 VAC;
Corrente nominal de descarga: In = 20 kA (curva 8/20 µs);
Corrente máxima de descarga: Imáx = 40 kA (curva 8/20 µs);
Nível de proteção (Up): 1.400 V;
Classe II (também conhecido como classe C);
Fixado em trilho DIN 35 mm;
Com sinalização de fim de vida útil;
Fabricado em material anti-chama;
Condutores internos, do tipo extra-flexíveis (classe 5) e anti-chama, livre de halogênios, capazes de operar a 90 °C em serviço contínuo, com as seguintes características mínimas:
Referência comercial: Prysmian Afumex 0,6/1kV
Área nominal de seção condutora: conforme o projeto;
Cor do isolamento: marrom, cinza e preto para fases, azul-claro para neutro, verde ou verde-amarelo para proteção (serão aceitas fitas isolantes para identificação);
Cabo flexível unipolar (singelo) de cobre (têmpera mole) formado por fios de cobre nu (não revestido);
Isolação em dupla camada por composto termofixo poliolefínico extrudado não halogenado EPR/B;
Enchimento por composto poliolefínico não halogenado;
Cobertura por composto termoplástico com base poliolefínica não halogenada;
Tensão mínima de isolação (Vo/V): 0,6/1kV;
Temperatura de operação (classe térmica) em serviço contínuo (regime permanente): 90 °C;
Encordoamento extraflexível: classe 5 (ABNT NBR NM 280:2011 – Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD));
Característica de não propagação e com autoextinção de chama, livre de halogênio, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, ausência de emissão de gases corrosivos;
Atendimento às exigências das normas ABNT NBR 13248 – Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kVRequisitos de desempenho, ABNT NBR 13570:1996 – Instalações Elétricas em Locais de Afluência de Público – Requisitos Específicos e ABNT NBR NM 280:2011 – Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD);
Canaleta plástica para quadros elétricos, com as seguintes características mínimas:
Canaleta para organização e proteção de condutores na parte interna de quadros elétricos;
De acordo com a norma ABNT NBR IEC 61084-1;
Fornecido com tampa;
Com furação lateral "aberta";
Cor cinza;
Tipo antichama, conforme UL94 V-0;
Bornes de conexão, com as seguintes características mínimas:
Quantidade por quadro: de acordo com o projeto, para todas as conexões externas (geral e cargas terminais);
Para cabos com seção de condução compatível com o projeto elétrico;
Material isolante em poliamida;
Cor cinza, azul e verde-amarelo, conforme a aplicação;
Para fixação em trilho DIN 35 mm;
Terminal de compressão pré-isolado para condutores de baixa corrente, com as seguintes características mínimas:
Tipo do terminal: conforme a necessidade;
Terminal a compressão para condutores com seção nominal com 01 compressão;
Fabricação em cobre;
Terminal completamente estanhado;
Com capa plástica de isolação na região da conexão do condutor com o terminal;
Tensão de isolação: 380 Vac.
Fornecido com kit de instalação, com as seguintes características mínimas;
Todos os materiais necessários para instalação do quadro, incluindo: material para fixação, parafusos e porcas de fixação, condutores de equipotencialização, e demais materiais necessários para perfeita instalação do quadro elétrico.
Etiqueta de identificação externa de quadro elétrico, incluindo placa de acrílico com a identificação do quadro;
Anilhas (marcador) de identificação de cabos (fora do painel), com as seguintes características mínimas:
Anilhas gravadas própria para identificação de cabos elétricos;
Comprimento aproximado de 3,5 mm;
Anti-chama (flamabilidade UL94 V0);
Fabricada em PVC;
Observação: na parte interna do painel, deverão ser utilizadas plaquetas do tipo de-para.

Serviços:

O serviço de fornecimento e instalação de quadro elétrico consiste na instalação completa do quadro elétrico conforme as especificações técnicas do fabricante, as normas vigentes e as boas práticas e engenharia, incluindo inclusive a conexão (com acabamento apropriado) de eletrodutos e eletrocalhas ao quadro, fixação do quadro a parede, montagem de todos os acessórios e conexões internas do quadro elétrico, testes e identificações de condutores, crimpagem de todos os condutores para instalação nos barramentos e disjuntores, organização e identificação de todos os condutores, e demais serviços necessários para perfeita instalação e operação do circuito.
O quadro deverá ser completamente montado e testado em fábrica, em montador credenciado pelo fabricante original do equipamento. Os dispositivos e procedimentos utilizados na montagem deverão ser conforme a orientação do fabricante e dos testes realizados para homologação do painel. Os testes de rotina são obrigatórios.
O projeto elétrico será entregue junto com a ordem de serviço. Ela irá prever, principalmente, disjuntores, dispositivos de proteção contra surto e dispositivos diferenciais residuais. Todos os componentes acessórios (bornes, calhas internas, trilhos DIN, parafusos, placas de montagem, barramentos, etc.) deverão ser incluídos. Não serão utilizados elementos de automação (contatoras, relés, etc.).
O quadro deverá ser de sobrepor ou embutido na parede de alvenaria, conforme detalhe em projeto. O quadro deverá ser instalado de tal forma que ele fique nivelado em relação ao teto/piso do ambiente. O serviço inclui o material e mão de obra necessária para fixação do quadro no espaço previsto em projeto.
O serviço inclui a instalação dos eletrodutos no quadro elétrico, incluindo o acabamento necessário para que os cabos não sejam danificados (uniduts ou semelhantes). Após a instalação do fundo, o quadro deverá ser limpo, antes do início da instalação elétrica. O

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

quadro só poderá ser furado em suas flanges (com as flanges fora do painel), de forma que não suje o quadro fornecido.
Todas as conexões elétricas deverão ser obrigatoriamente terminadas com terminais de compressão tipo pino apropriados, fabricados em cobre e estanhados. O uso da ferramenta adequada para crimpagem é obrigatória. Todos os condutores (incluindo fase, neutro e terra) deverão ser obrigatoriamente anilhados e identificados, conforme detalhe em projeto. Na ausência de detalhe de projeto utilizar o número do circuito.
Os condutores devem ser organizados de tal forma que o raio de curvatura mínimo dos cabos seja obedecido. Nenhum cabo deve forçar o barramento ou disjuntor ao qual ele está conectado.
A montagem elétrica deve seguir o projeto, e deverá otimizar as conexões e os posicionamentos para deixar o quadro o mais limpo e organizado possível.
Ao final da montagem elétrica, o quadro deverá ser limpo e testado.
Os documentos de certificação do quadro deverão ser entregues com a obra;
Após os testes, a tampa e os demais acabamentos deverão ser instalados, com o devido cuidado para não danificar o acabamento.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

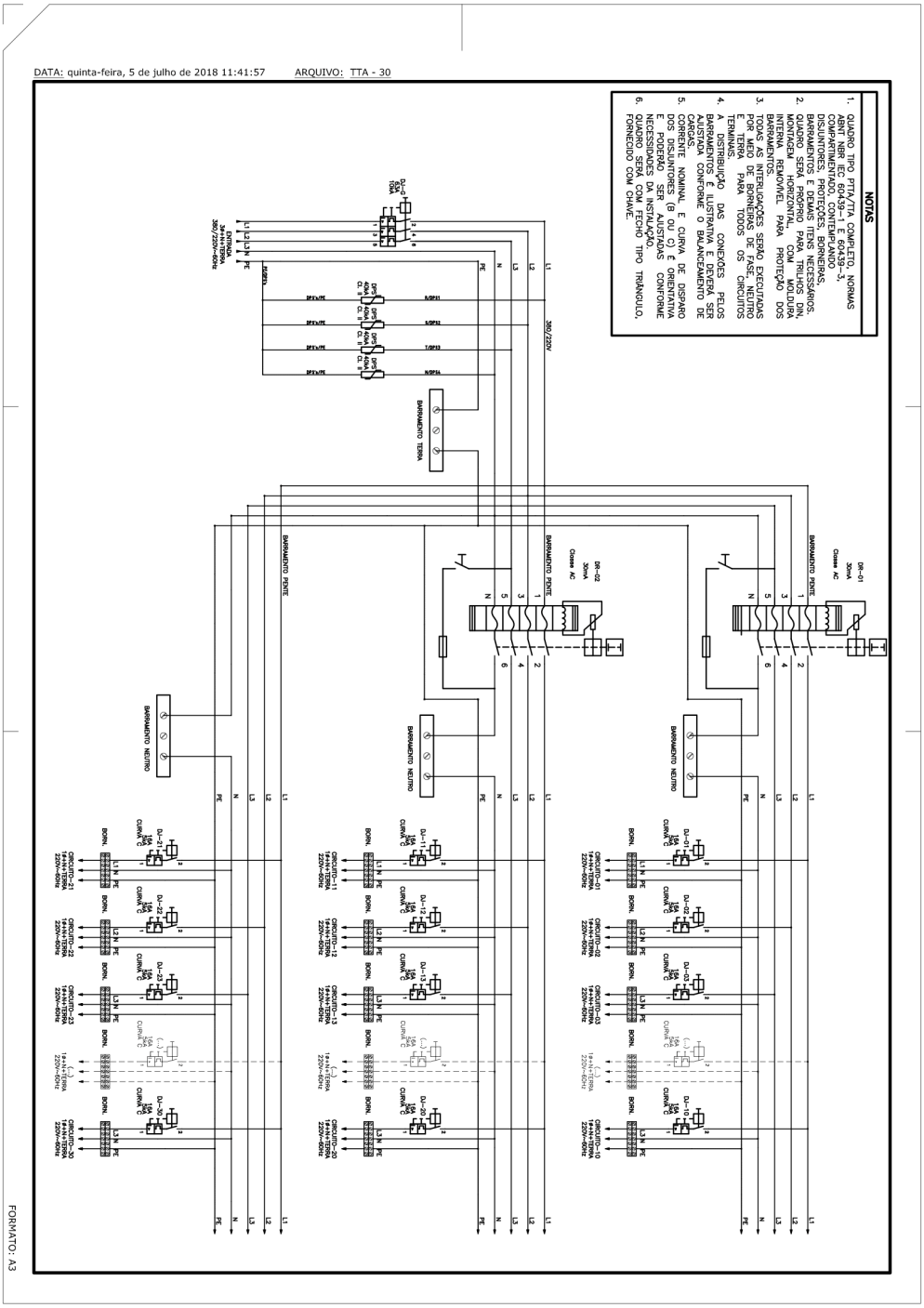


Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR IEC 60439-1 – Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão Parte 1- Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA)
ABNT NBR IEC 60439-3 – Conjuntos de Manobra e Controle de Baixa Tensão – Parte 3: Requisitos Particulares para Montagem de Acessórios de Baixa Tensão Destinados a Instalação em Locais Acessíveis a Pessoas Não Qualificadas Durante sua Utilização – Quadros de Distribuição

Referência Comercial:
Schneider Electric Prisma G, ABB System Pro E, Siemens Alpha, GE QuiXtra 630

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de válvula de esfera em bronze, PN 25, diâmetro nominal: 1”.

Materiais:

Válvula de esfera em bronze, PN 25, diâmetro nominal: 1”.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme unidade instalada, de acordo com o diâmetro nominal.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:
Mipel 951

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00359	**Marcenaria e Serralheria**	**Portas**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Batentes e Guarnições em madeira, com verniz ou esmalte**			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de conjunto de batentes e guarnições adequado às dimensões da folha de porta e da eventual bandeira. O conjunto deve ser em madeira maciça, seca e desempenada (freijó, cedro ou cedrinho), deve ser lixado e posteriormente pintado com esmalte sintético na cor branca ou pintado com verniz marítimo e tingidor para alcançar a tonalidade especificada em projeto ou a tonalidade de outras portas existentes no local. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, cantoneiras, etc.

Materiais:

Os materiais devem cumprir, inclusive, as seguintes especificações:
1) Batentes e guarnições: confeccionados em madeira maciça freijó, cedro ou cedrinho, aparelhada, seca e desempenada, sem brancal, nós, fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência.
2) Os batentes deverão ter espessura de 3 cm e largura média de 15 cm. Conforme projeto ou determinação da Fiscalização, a largura do batente poderá ser superior a 15 cm.
3) Esmalte sintético à base d'água, na cor branca (conforme ficha SF-00102)
4) Verniz sintético (conforme ficha SF-00101)
5) Tingidor para madeira (conforme ficha SF-00386)

Serviços:

Deverão ser realizados, inclusive, os seguintes serviços:
1) Verificar se o tamanho do batente confere com a medida da folha de porta
2) Lixamento das peças.
3) Pintura em verniz com tingidor na tonalidade especificada, ou pintura em esmalte sintético na cor branca.
4) Após a secagem do verniz ou da pintura, montar o batente com parafusos e utilizar duas réguas de madeira para manter o esquadro
5) Na alvenaria chumbar três tacos em cada lateral e dois acima
6) Colocar o batente no local, ajustar em relação ao nível, prumo e esquadro.
7) Entre o taco e o batente usar calço na espessura exata, não utiliza cunhas, atenção, pois o parafuso deverá penetrar no taco no mínimo 2 cm de profundidade
8) Fixar o batente com os parafusos em todos os tacos.
9) Antes de colocar a folha, verificar o alinhamento e prumo das dobradiças para evitar que a folha fique torta. Não tentar corrigir as arestas da folha com plaina.
10) Toda porta externa deve ter soleira colocada na parte inferior do lado externo da folha
11) Observar o correto alinhamento e prumo das dobradiças para que a suspensão da folha da porta não fique fora de linha. Os parafusos para fixação das dobradiças não devem ser batidos com o martelo

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

A peça é em MADEIRA MACIÇA, integralmente fabricada na madeira indicada na descrição. NÃO COLETAR o produto que é conhecido como PADRÃO MADEIRA, pois possuem o miolo maciço e acabamento da face externa aparente no padrão indicado.

Critérios e Condições:

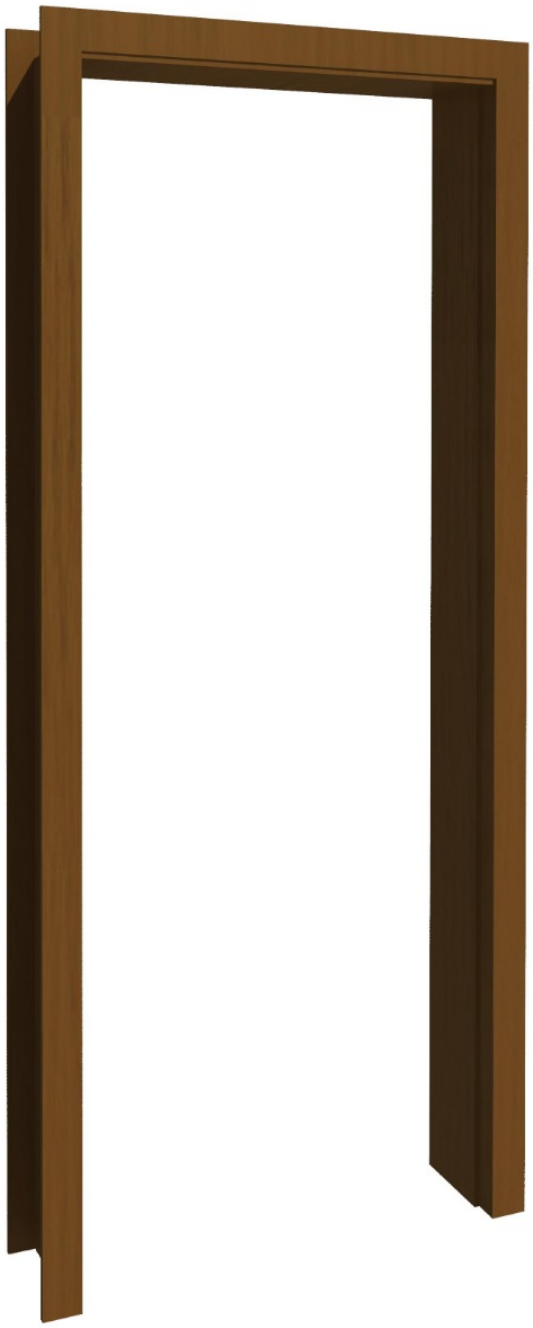
Critérios de Medição: batente e guarnições instalados.
Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

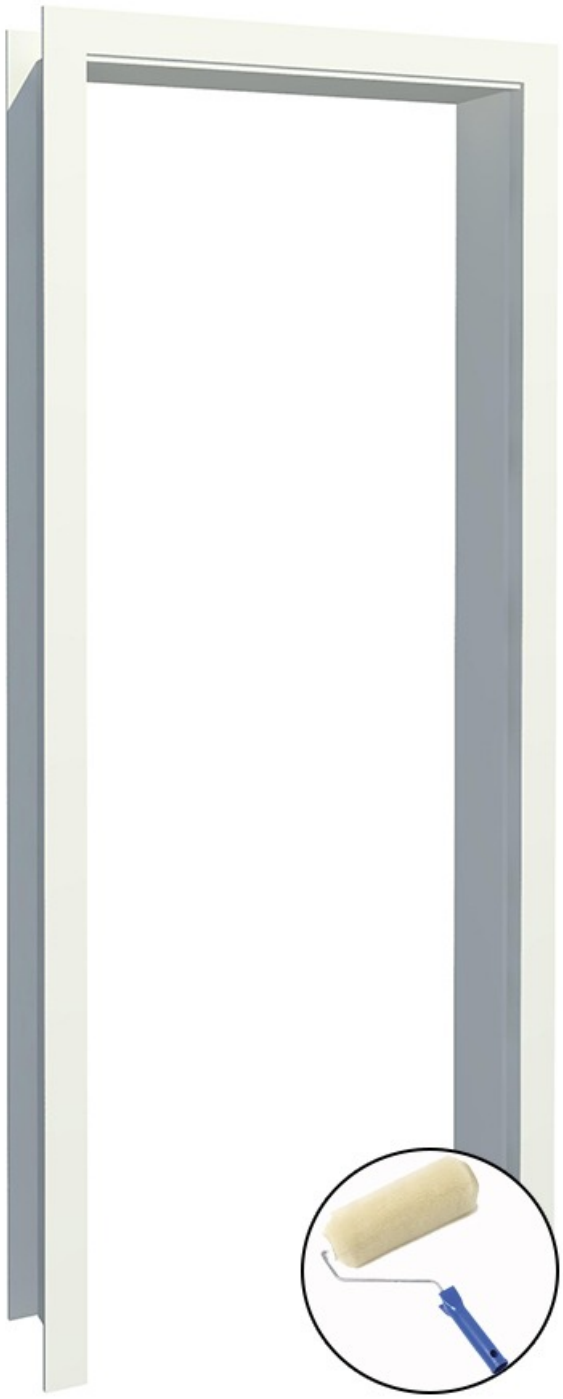


Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Referências Normativas:

ABNT NBR 15930 – Porta de madeira de edificação
ABNT NBR 5722 – Esquadrias modulares
ABNT NBR 8542 – Desempenho de porta de madeira de edificação
ABNT NBR 8052 – Porta de madeira de edificação – Dimensões

Referência Comercial:
Batente + Guarnição – Normal - Vert; ou similar

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00362	**Marcenaria e Serralheria**	**Portas**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Folha de porta em madeira 2,10x0,70m, pintada**			Versão: v04	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de folha de porta com 2,10×0,70m, espessura de 3,5 cm. A folha deve ser estruturada em madeira maciça e contraplacada em compensado com faces laminadas em madeira freijó ou imbuia com tonalidade homogênea. A folha deve ser lixada e posteriormente pintada com esmalte sintético na cor branca ou pintada com verniz sintético e tingidor para alcançar tonalidade especificada em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, cantoneiras, etc.

Materiais:

As folhas de porta deverão ser confeccionadas atendendo as especificações a seguir:
1) Estrutura: confeccionada em madeira bruta freijó, cedro ou cedrinho, aparelhada, seca e desempenada, sem brancal, nós, fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência. A estrutura deve permitir sua utilização em portas de abrir, ou em portas pivotantes, conforme indicação em projeto.
2) Contra-placagem em compensado: confeccionada em compensado de madeira pinus ou virola, coladas e prensadas, chapa composta de lâminas torneadas de madeira tropicais, sobrepostas em sentido alternado, sempre em número, ímpar, fixadas com cola do tipo uréia-formol, à qual se adiciona imunizante, prensadas e bodas, sem emendas, livre de infestação na origem, e com boa resistência mecânica. As faces aparentes devem ser laminadas em madeira freijó ou imbuia com tonalidade homogênea.
3) Esmalte sintético à base d'água, na cor branca (conforme ficha SF-00102)
4) Verniz sintético (conforme ficha SF-00101)
5) Tingidor para madeira (conforme ficha SF-00386)

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Não compreende o fornecimento de dobradiças / pivôs.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada, de acordo com a largura.
Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15930 – Porta de madeira de edificação
ABNT NBR 5722:2010 – Esquadrias modulares
ABNT NBR 8542:2011 – Desempenho de porta de madeira de edificação
ABNT NBR 8052:2011 – Porta de madeira de edificação – Dimensões

Referência Comercial:
n/a

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de folha de porta com 2,10×0,80m, espessura de 3,5 cm. A folha deve ser estruturada em madeira maciça e contraplacada em compensado com faces laminadas em madeira freijó ou imbuia com tonalidade homogênea. A folha deve ser lixada e posteriormente pintada com esmalte sintético na cor branca ou pintada com verniz sintético e tingidor para alcançar tonalidade especificada em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, cantoneiras, etc.

Materiais:

As folhas de porta deverão ser confeccionadas atendendo as especificações a seguir:
1) Estrutura: confeccionada em madeira bruta freijó, cedro ou cedrinho, aparelhada, seca e desempenada, sem brancal, nós, fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência. A estrutura deve permitir sua utilização em portas de abrir, ou em portas pivotantes, conforme indicação em projeto.
2) Contra-placagem em compensado: confeccionada em compensado de madeira pinus ou virola, coladas e prensadas, chapa composta de lâminas torneadas de madeira tropicais, sobrepostas em sentido alternado, sempre em número, ímpar, fixadas com cola do tipo uréia-formol, à qual se adiciona imunizante, prensadas e bodas, sem emendas, livre de infestação na origem, e com boa resistência mecânica. As faces aparentes devem ser laminadas em madeira freijó ou imbuia com tonalidade homogênea.
3) Esmalte sintético à base d'água, na cor branca (conforme ficha SF-00102)
4) Verniz sintético (conforme ficha SF-00101)
5) Tingidor para madeira (conforme ficha SF-00386)

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada, de acordo com a largura.
Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15930 – Porta de madeira de edificação
ABNT NBR 5722:2010 – Esquadrias modulares
ABNT NBR 8542:2011 – Desempenho de porta de madeira de edificação
ABNT NBR 8052:2011 – Porta de madeira de edificação – Dimensões

Referência Comercial:
n/a

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00365	**Marcenaria e Serralheria**	**Portas**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Folha de porta em madeira 2,10x1,00m, pintada**			Versão: v04	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de folha de porta com 2,10×1,00m, espessura de 3,5 cm. A folha deve ser estruturada em madeira maciça e contraplacada em compensado com faces laminadas em madeira freijó ou imbuia com tonalidade homogênea. A folha deve ser lixada e posteriormente pintada com esmalte sintético na cor branca ou pintada com verniz sintético e tingidor para alcançar tonalidade especificada em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, cantoneiras, etc.

Materiais:

As folhas de porta deverão ser confeccionadas atendendo as especificações a seguir:
1) Estrutura: confeccionada em madeira bruta freijó, cedro ou cedrinho, aparelhada, seca e desempenada, sem brancal, nós, fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência. A estrutura deve permitir sua utilização em portas de abrir, ou em portas pivotantes, conforme indicação em projeto.
2) Contra-placagem em compensado: confeccionada em compensado de madeira pinus ou virola, coladas e prensadas, chapa composta de lâminas torneadas de madeira tropicais, sobrepostas em sentido alternado, sempre em número, ímpar, fixadas com cola do tipo uréia-formol, à qual se adiciona imunizante, prensadas e bodas, sem emendas, livre de infestação na origem, e com boa resistência mecânica. As faces aparentes devem ser laminadas em madeira freijó ou imbuia com tonalidade homogênea.
3) Esmalte sintético à base d'água, na cor branca (conforme ficha SF-00102)
4) Verniz sintético (conforme ficha SF-00101)
5) Tingidor para madeira (conforme ficha SF-00386)

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Não compreende o fornecimento de dobradiças / pivôs.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada, de acordo com a largura.
Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15930 – Porta de madeira de edificação
ABNT NBR 5722:2010 – Esquadrias modulares
ABNT NBR 8542:2011 – Desempenho de porta de madeira de edificação
ABNT NBR 8052:2011 – Porta de madeira de edificação – Dimensões

Referência Comercial:
n/a

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00367	**Marcenaria e Serralheria**	**Portas**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Instalação de folhas de portas e dobradiças reaproveitadas**			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Instalação de folha de porta em de madeira, metálica ou vidro, considerando o reaproveitamento de material fornecido pelo Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, dobradiças, pivôs, lixas, massas, colas, materiais de acabamento, elementos de fixação, etc.

Materiais:

As dobradiças, medindo 3×2,5", devem ser confeccionadas em aço carbono com acabamento cromado, com anéis de reforço, espessura mínima das abas de 2 mm. Deverão ser utilizadas, no mínimo, três dobradiças por porta, que deve suportar portas de até 50 quilos.

Serviços:

1) Ao fixar as dobradiças / pivôs, verificar o alinhamento e prumo para evitar que a folha da porta fique torta.
2) Observar o correto alinhamento e prumo das dobradiças / pivô para que a suspensão da folha da porta não fique fora de linha. Os parafusos para fixação das dobradiças não devem ser batidos com o martelo.
Os elementos danificados e/ou extraviados deverão ser recompostos a cargo da Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (folha de porta) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: un (unidade instalada e aceita pela Fiscalização).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Referência Comercial:
Dobradiça 500 com anéis 3 x 2,5 – La Fonte, ou similar

Referência Externa:
https://www.lafonte.com.br/pt-br/site/lafonte/produtos/dobradicas-e-pivos/para-porta/aco/uso-medio/500/

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de dobradiça reforçada com anéis, acabamento cromado, tamanho 3×2,5". Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, cavilhas, etc.

Materiais:

As dobradiças, medindo 3×2,5", devem ser confeccionadas em aço carbono com acabamento cromado, com anéis de reforço, espessura mínima das abas de 2 mm.
Recomenda-se a utilização de, no mínimo, três dobradiças por porta, que deve suportar portas de até 50 quilos.

Serviços:

1) Ao fixar as dobradiças, verificar o alinhamento e prumo para evitar que a folha da porta fique torta.
2) Observar o correto alinhamento e prumo das dobradiças para que a suspensão da folha da porta não fique fora de linha. Os parafusos para fixação das dobradiças não devem ser batidos com o martelo.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:
Dobradiça 500 com anéis 3 x 2,5 – La Fonte, ou similar

Referência Externa:
https://www.lafonte.com.br/pt-br/site/lafonte/produtos/dobradicas-e-pivos/para-porta/aco/uso-medio/500/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00369	**Marcenaria e Serralheria**	**Ferragens**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Fechadura para banheiro maçaneta em barra**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de conjunto completo de fechadura para porta de banheiro, com maçaneta em formato de barra, confeccionada em aço com acabamento inox polido, deverá acompanhar 2 chaves. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, chapas, etc.

Materiais:

n/a

Serviços:

1) A altura da maçaneta (ou peça equivalente) da fechadura das portas, em relação ao nível do piso acabado, deve ser de 1,05 m
2) O assentamento das ferragens será executado com particular esmero
3) Os encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, chapa-testas etc terão a forma exata das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira etc.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

ABNT NBR 14913:2011 – Fechadura de embutir – Requisitos, classificação e métodos de ensaio
ABNT NBR 12927:1993 – Fechaduras – Terminologia
ABNT NBR 12928:1993 – Cilindro para fechaduras – Especificação

Referência Comercial:
Fechadura 824/33 - STAM, ou similar

Referência Externa:
https://stam.com.br/product/fechadura-804-33/

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00371	**Marcenaria e Serralheria**	**Ferragens**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Fechadura para porta interna maçaneta tubular**			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de conjunto completo de fechadura para porta interna, com acabamento cromado brilhante em aço inox, maçaneta tipo tulipa em latão com acabamento cromado ou aço inox polido, com trinco (pino giratório central) e cilindro interno em aço, acompanhada de no mínimo 02 chaves, recomendado para tráfego intenso de áreas de escritório. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, chapas, etc

Materiais:

1) Maçaneta em formato tulipa, confeccionada em aço, acabamento cromado brilhante, compatível com item SF-00412.
2) Fechadura (máquina) tubular com trinco reversível, para portas com abertura direita e esquerda, com distância de furação deve atender aos padrões do Senado de 70mm, 90mm ou 120mm, compatível com item SF-00412.
3) Conjunto de maçaneta e fechadura para portas deve atender a espessura entre 30 e 40mm.
4) Maçaneta do lado externo com chave e do lado interno com trinco.

Serviços:

1)A altura da maçaneta (ou peça equivalente) da fechadura das portas, em relação ao nível do piso acabado, deve ser de 1,05 m
2)O assentamento das ferragens será executado com particular esmero
3)Os encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, chapa-testas etc terão a forma exata das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira etc.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14913:2011 – Fechadura de embutir – Requisitos, classificação e métodos de ensaio
ABNT NBR 12927:1993 – Fechaduras – Terminologia
ABNT NBR 12928:1993 – Cilindro para fechaduras – Especificação

Referência Comercial:
Fechadura Tubular 90mm Cromado Gold STF 050001 Fechadura Soprano Tulipa Classic BR90 PY

Referência Externa:
https://www.soprano.com.br/acesso-e-seguranca/abertura-e-fechamento/fechaduras-para-portas-e-portoes/fechadura-para-porta-de-divisoria/03009.0356.08_fechadura-cilindrica-tulipa-ext-inox-escovado-br90-py

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00375	**Rede e Telefonia**	**Rede**	m	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Cabo de dados tipo UTP, tipo LSZH, categoria 6**			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de cabo de dados tipo UTP, tipo LSZH, categoria 6

Materiais:

Cabo de dados tipo UTP, tipo LSZH, categoria 6, com as seguintes características mínimas:
Com certificado de desempenho elétrico conforme especificações da norma ANSI/TIA-568-C.2 Categoria 6;
Com certificação UL e/ou ETL;
4 pares trançados de fios sólidos 23 AWG ou 24 AWG;
Capa externa em composto retardante à chama de acordo com a norma IEC 60332-3, com baixo nível de emissão de fumaça (LSZH);
Cor azul;
Aprovado para Gigabit Ethernet;
O cabo deverá ser fornecido em caixas do tipo RIB (Reel-in-a-box), contendo 305 metros cada;
O cabo deverá possuir certificação ANATEL número 45.472 de 20 de julho de 2004, impressa na capa externa;
Do mesmo fabricante dos módulos de tomada e painel de distribuição fornecidos no restante do sistema;

Serviços:

O cabo deve sempre ser acondicionado em infraestrutura, ou seja, eletroduto, eletrocalha ou leito. Nos trechos finais onde não há infraestrutura (por exemplo, próximo ao patch panel), os cabos deverão ser devidamente amarrados e organizados com abraçadeiras de velcro para garantir a organização total da infraestrutura;
Em qualquer trecho da bandeja ou eletrocalha onde sejam lançados dois ou mais cabos, correndo em paralelo, os mesmos deverão ser amarrados através de abraçadeiras de velcro, de 5 em 5 metros, formando feixes de no máximo 24 cabos;
A Contratada é responsável por eventuais aberturas e fechamentos de tampas de eletrocalhas, caixas de passagem e outros elementos de infraestrutura, além da organização e limpeza do local de instalação;
Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14565:2013 – Cabeamento estruturado para edifícios comerciais e data centers ANSI/TIA/EIA 568-C.2 – Commercial Building Telecommunications

Referência Comercial:
Commscope linha Netconnect código 5-1427070-6; Furukawa linha GigaLan Premium código 23400196.

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00376	**Rede e Telefonia**	**Rede**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Módulo (tomada) de rede RJ45, categoria 6, com conectorização e certificação**			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de módulo (tomada) de rede RJ45, categoria 6, com conectorização e certificação.

Materiais:

Fornecimento e instalação de módulo (tomada) de rede RJ45, categoria 6, com as seguintes características mínimas:
Acompanhado de tampa para espelho da série Prime Lunare da Schneider Electric (padrão adotado no Senado Federal) ou para totem/condulete, conforme a aplicação, e compatível sem adaptações no módulo fornecido.
Com certificação UL e/ou ETL;
Do mesmo fabricante dos cabos e painel de distribuição fornecidos no restante do sistema;
Atendimento a norma ANSI/TIA-568-C.2 Categoria 6;
Capaz de fornecer suporte a PoE 802.3 at;
Padrão de montagem T568A e T568B;
Terminação por ferramenta tipo punch down.

Serviços:

A terminação deve ser feita nas duas pontas do cabo – uma no painel de distribuição e outra na tomada.
Identificação nas duas extremidades do cabo, no painel de distribuição e no espelho da tomada ou caixa conectora de dados;
A identificação deverá ser feita utilizando etiquetas profissionais, com tamanho e adesivo adequado para aplicação. Não serão aceitas soluções improvisadas. O modelo de etiqueta e a forma de identificação deverá ser apresentada e aprovada pela Fiscalização antes do início dos serviços;
O cabo deverá ser conectorizado diretamente no painel de distribuição (instalado no centro de cabeamento) e na tomada padrão RJ45 a ser instalada no ponto de dados do usuário, através de ferramenta de terminação para conector RJ45, conforme manuais do fabricante;
Não será permitida qualquer tipo de emenda em cabos UTP;
Certificação de funcionamento do ponto instalado de acordo com a norma ANSI/TIA-568-C.2 e utilização de equipamento profissional, com certificado de calibração válido emitido pelo fabricante ou laboratório rastreável (RBC/Inmetro ou NIST), e apresentação do respectivo relatório de certificação. O cabeamento deve ser certificado para Categoria 6.
Referência comercial para o equipamento de certificação de cabos UTP categoria 6: Fluke Cable Analyzer model DSX-5000 ou tecnicamente equivalente.
Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: por unidade instalada.

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14565:2013 – Cabeamento estruturado para edifícios comerciais e data centers ANSI/TIA/EIA 568-C.2 – Commercial Building Telecommunications

Referência Comercial:
Módulos RJ45: Commscope linha NetConnect código 1375055-3, Furukawa linha GigaLan código 35060601; Tampa para espelho: Schneider Electric PRM47761 (Padrão Keystone).

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de painel de distribuição (patch panel) de 24 portas, categoria 6, em rack existente.

Materiais:

Painel de distribuição (patch panel) de 24 portas com as seguintes características mínimas:
Carregado (loaded) com 24 conectores padrão RJ45, com terminação por ferramenta tipo punch down;
Com certificação UL e/ou ETL LISTED;
Do mesmo fabricante dos cabos e módulos RJ45 fornecidos no restante do sistema;
Atendimento a norma ANSI/TIA-568-C.2 Categoria 6;
Com estrutura em aço pintado e protegido contra corrosão;
Próprio para rack de 19 polegadas (EIA/ECA-310E);
Altura de 1U;
Fornecido com acessórios para instalação em rack (parafusos, arruelas, porcas, etc.) e acessórios para identificação das portas;

Serviços:

Instalação do patch panel em rack existente no Senado Federal;
Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: por unidade instalada.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

ABNT NBR 14565:2013 – Cabeamento estruturado para edifícios comerciais e data centers ANSI/TIA/EIA 568-C.2 – Commercial Building Telecommunications

Referência Comercial:
Commscope Linha NetConnect código 5-1427070-6; Furukawa linha GigaLan código 35050000 e 35060601.

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00845	**Civil**	**Vidros - Segurança**	m²	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 × 2.200 mm, mínimas de 100 × 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 afeiçoadas 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 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 reposto 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

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

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:

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:

Tabela – Dimensões máximas das chapas de vidro temperado (ABNT NBR 7199:1989, Tabela 5)

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

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

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00849	**Civil**	**Vidros - Segurança**	m²	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Vidro temperado incolor com 10 mm de espessura**			Versão: v01	

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 × 2.200 mm, mínimas de 100 × 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 afeiçoadas 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 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 reposto 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

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

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:

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:

Tabela – Dimensões máximas das chapas de vidro temperado (ABNT NBR 7199:1989, Tabela 5)

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

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
ANBT 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

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00850	**Civil**	**Vidros - Ferragens**	un	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 | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.



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/1201; Belga Metais / 9201.

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00851	**Civil**	**Vidros - Ferragens**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Suporte para bandeira de vidro temperado, com ponto de giro para dobradiça - Instalação/Substituição**			Versão: v01	

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 | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



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.

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00857	**Civil**	**Vidros - Ferragens**	un	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 abrirem 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 | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



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/1520; Belga Metais/9520

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00881	**Civil**	**Vidros - Segurança**	m²	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 consideração 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 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

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: superfície líquida efetivamente fornecida e instalada (m²)

Detalhe Gráfico:

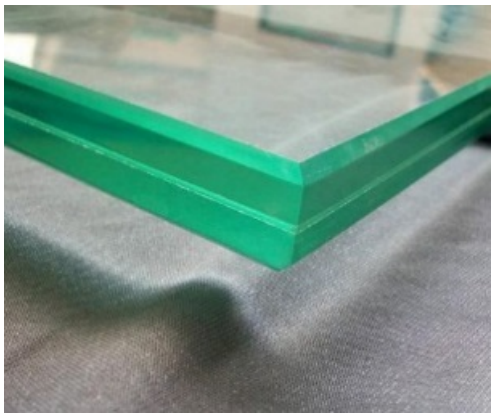


Tabela:

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
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

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00912	**Civil**	**Vidros - Recozido**	m²	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.

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 45º 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.

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

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 45º 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 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 rejuntes. 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)

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

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:
Cola fixa espelho, fabricante CEBRACE Fita dupla-face 3M Scotch-Mount 4008 Protetor de Borda CEBRACE

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00919	**Civil**	**Solos**	m³	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Escavação manual de valas**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m.

Materiais:

Ferramentas manuais para escavação

Serviços:

1) Limpar previamente a área de trabalho;
2) Antes de iniciar os serviços de escavação, certificar-se da existência de possíveis interferências no local (redes de água, esgoto, cabos elétricos e de telefone);
3) Avaliar se existe risco de comprometimento da estabilidade das estruturas nas proximidades da área de intervenção;
4) As escavações realizadas em locais cuja passagem de pessoas e veículos seja obrigatória, devem ser equipadas com plataformas antiderrapantes, que devem ser fabricadas com resistência mecânica adequada, guarda corpo e corrimão;
5) Nas escavações em vias públicas ou em canteiros é obrigatória a utilização de sinalizações de advertência e barreiras de isolamento;
6) O posicionamento e dimensões da vala devem ser executados conforme projeto;
7) Qualquer necessidade de alteração no projeto deve ser comunicada à Fiscalização.
Na escavação efetuada nas proximidades de prédios ou vias públicas, serão empregados métodos de trabalho que evitem ocorrências de qualquer perturbação oriundas dos fenômenos de deslocamento, tais como:
a) escoamento ou ruptura do terreno das fundações
b) descompressão do terreno da fundação
c) descompressão do terreno pela água.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, considerar-se-á o volume efetivo escavado.
Unidade de Medição: m³ (metro cúbico)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 12266 – Projeto e execução de valas para assentamento de tubulaçáo de água, esgoto ou drenagem urbana
ABNT NBR 9061:1984 – Segurança de Escavação a Céu Aberto
NR 18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção -18.13 – Medidas de proteção contra quedas de altura

Referência Comercial:
n/a

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00920	**Civil**	**Solos**	m³	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Reaterro de vala com compactação mecanizada**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Reaterro de vala com reaproveitamento de solo, compactado com compactador de percussão.

Materiais:

Compactador de percussão.

Serviços:

Finalizados os serviços executados na vala aberta, deve ser executado o reaterro.
Salvo expressa indicação da Fiscalização, o reaterro será estocado ao longo da escavação, a uma distância equivalente à profundidade escavada, medida a partir da borda do talude.
Materiais não reutilizáveis devem ser encaminhados pela Contratada aos locais de descarte.
Deve ser utilizado compactador de percussão para adensar as camadas de reaterro. Cada camada deverá ter no máximo 20 cm de espessura.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, considerar-se-á o volume efetivo reaterrado.
Unidade de Medição: m³ (metro cúbico)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 12266 – Projeto e execução de valas para assentamento de tubulaçáo de água, esgoto ou drenagem urbana
ABNT NBR 9061:1984 – Segurança de Escavação a Céu Aberto

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:
Compactador de percussão a gasolina, com motor Honda de 3,6 hp, 4 tempos - Vonder; ou similar

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00925	**Hidrossanitário**	**Acessibilidade**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Bacia conforto (h=44cm) – Linha Acessibilidade - fornecimento e instalação**			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de bacia conforto cor branca, para uso em sanitários destinados a Pessoas com Deficiência (PcD) no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive tubo de ligação metálico cromado, anel de vedação, elementos de vedação e acessórios de fixação. Não inclui assento.

Materiais:

1) Bacia conforto (h=44cm), cor branca
2) Tubo de ligação metálico, acabamento cromado, com canopla e espude (conforme ficha SF-00166)
3) Anel de Vedação de 4" em borracha butílica para garantir vedação total entre esgoto e bacia. Veda o mau cheiro do esgoto e dispensa o uso de bolsa plástica.
4) Peças acessórias de fixação

Serviços:

A bacia sanitária será fixada no piso acabado por meio de dois parafusos com buchas plásticas expansíveis, em furos previamente abertos, e ligada ao esgoto por anel de vedação de 4". Quando a bacia não tiver caixa de descarga acoplada, a ligação com a entrada de água será de tubo metálico cromado com 1 1/2", spud e canopla.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura









Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referências Normativas:

ABNT NBR 15097:2017 – Aparelhos sanitários de material cerâmico
ABNT NBR 8160:1999 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução
ABNT NBR 16727:2019 – Bacia Sanitária

Referência Comercial:
Bacia: Modelo P.510.17 – Linha Vogue Plus Conforto - Deca ou Similar Anel de Vedação: Modelo AV.90.01 – Decal, ou similar

Referência Externa:
Bacia: https://www.deca.com.br/produto/bacia-convencional-conforto-sem-abertura-frontal-branco-cromado-p51017/ Anel de Vedação: https://www.deca.com.br/produto/anel-de-vedacao-para-bacia-decanel-neutra-azul-av9001

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00926	**Hidrossanitário**	**Acessibilidade**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Assento para bacia convencional - Linha Acessibilidade - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de assento poliéster com fixação cromada na cor branco gelo, para uso em sanitários destinados a Pessoas com Deficiência (PcD), no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Fixação e/ou ferragens em ligas de cobre (Bronze e Latão) assento em resina poliéster de alta durabilidade.
Os parafusos fixadores, as arruelas e as porcas de fixação estão inclusos.

Serviços:

A fixação do assento pode ser realizada com buchas de expansão ou porcas, conforme o manual de instalação da fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:



Tabela:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:
Modelo AP.51.17 – Linha Vogue Plus - Deca ou Similar

Referência Externa:
https://www.deca.com.br/produto/assento-poliester-com-protekto-branco-ap5117/ https://decablob.blob.core.windows.net/static-files/products/AP.51.17_FICHA_TECNICA.pdf

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00927	**Hidrossanitário**	**Válvulas e registros brutos metálicos**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Base registro gaveta em latão forjado 1 1/2" - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de base de registro de gaveta em latão forjado, bitola 1 1/2"

Materiais:

Base de registro de gaveta em latão forjado, bitola 1 1/2". Composto por sede, cunha com guias, corpo fundido, castelo envolvente, gaxeta e haste.

Serviços:

1) Limpar cuidadosamente as ranhuras internas do registro e as ranhuras externas do tubo (se for de aço galvanizado) ou do adaptador (se for de PVC).
2) No momento da instalação do registro de gaveta, a cunha deve estar na posição fechada. Estando aberta a sede do registro (localizada no corpo) pode deformar quando rosqueado em demasia no tubo.
3) Ao usar tubo de ferro galvanizado, deve-se fazer um número reduzido de fio de rosca (não superior ao registro), para melhor fixação das peças. Não apertar em demasia (este cuidado evita danificar o registro).
4) Também deve-se tomar cuidado com as conexões de ferro e PVC, pois o aperto em demasia pode inutilizar o registro.
5) O volante e a canopla devem ser instalados após o término da obra

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5626:1998 – Instalações prediais de água fria – Procedimento
ABNT NBR 15705:2009 – Instalações Hidráulicas Prediais – Registro de Gaveta – Requisitos e Métodos de Ensaio

Referência Comercial:
Deca Modelo 1502

Referência Externa:
https://www.deca.com.br/produto/registro-de-gaveta-para-uso-semi-industrial-1-1-2-bruto-1502b112/
https://decablob.blob.core.windows.net/static-files/products/1502.B.112_FICHA_TECNICA.pdf

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00928	**Elétrica**	**Condutores**	m	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Condutor 25 mm² - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e Instalação de cabo de cobre isolado 0,6/1 kV 25mm² resistente a chama, livre de halogênios.

Materiais:

Cabo de cobre isolado 0,6/1 kV 25mm² resistente a chama, livre de halogênios, com as seguintes características mínimas:
Área nominal de seção condutora: 25 mm²;
Cabo flexível unipolar (singelo) de cobre (têmpera mole) formado por fios de cobre nu (não revestido);
Isolação em dupla camada por composto termofixo poliolefínico extrudado não halogenado EPR/B;
Cobertura por composto termoplástico com base poliolefínica não halogenada;
Tensão mínima de isolação (Vo/V): 0,6/1kV;
Temperatura de operação (classe térmica) em serviço contínuo (regime permanente): 90ºC;
Encordoamento extraflexível: classe 5 (ABNT NBR NM 280:2011 – Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD));
Característica de não propagação e com autoextinção de chama, livre de halogênio, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, ausência de emissão de gases corrosivos;
Atendimento às exigências das normas ABNT NBR 13248 – Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kVRequisitos de desempenho, ABNT NBR 13570:1996 – Instalações Elétricas em Locais de Afluência de Público – Requisitos Específicos e ABNT NBR NM 280:2011 – Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD);
Marcação indelével no cabo, em intervalos regulares de até 50 cm, contendo o nome do fabricante, a seção nominal do condutor (em milímetros quadrados), a tensão de isolamento (fase-fase) e o número da norma NBR 13248;
Marcação indelével, metro a metro, do comprimento relativo do cabo;
Com certificado do INMETRO.

Serviços:

Os cabos deverão ser contínuos, livre de emendas em trechos contínuos. As derivações, quando necessárias, deverão ser preferencialmente através dos terminais disponíveis nos módulos de tomada/quadro elétrico.
Ao final da instalação, o isolamento do condutor deverá estar em perfeito estado de conservação.
Não deverá ser aplicada tração excessiva no condutor durante o lançamento;
Quando necessário, deve ser utilizado talco industrial ou lubrificante para cabos para facilitar a passagem dos cabos quando da instalação em eletrodutos;
Os cabos devem ser lançados de tal forma com a maior quantidade de cabos possível em cada vez.
A cor dos condutores deverá seguir o especificado em projeto. Na ausência de orientação específica, utilizar preto para fase, azul para neutro, verde para proteção (terra) e amarelo para retorno.
O cabo deve sempre ser acondicionado em infraestrutura, ou seja, eletroduto, eletrocalha ou leito.
A Contratada é responsável por eventuais aberturas e fechamentos de tampas de eletrocalhas, caixas de passagem e outros elementos de infraestrutura, além da organização e limpeza do local de instalação;
Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro de condutor lançado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 13248 – Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kVRequisitos de desempenho
ABNT NBR 13570:1996 – Instalações Elétricas em Locais de Afluência de Público – Requisitos Específicos
ABNT NBR NM 280:2011 – Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD)

Referência Comercial:
Prysmian Afumex Flex

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00929	**Elétrica**	**Condutores**	m	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Condutor 35 mm² - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e Instalação de cabo de cobre isolado 0,6/1 kV 35mm² resistente a chama, livre de halogênios.

Materiais:

Cabo de cobre isolado 0,6/1 kV 35mm² resistente a chama, livre de halogênios, com as seguintes características mínimas:
Área nominal de seção condutora: 35 mm²;
Cabo flexível unipolar (singelo) de cobre (têmpera mole) formado por fios de cobre nu (não revestido);
Isolação em dupla camada por composto termofixo poliolefínico extrudado não halogenado EPR/B;
Cobertura por composto termoplástico com base poliolefínica não halogenada;
Tensão mínima de isolação (Vo/V): 0,6/1kV;
Temperatura de operação (classe térmica) em serviço contínuo (regime permanente): 90ºC;
Encordoamento extraflexível: classe 5 (NBR NM 280);
Característica de não propagação e com autoextinção de chama, livre de halogênio, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, ausência de emissão de gases corrosivos;
Atendimento às exigências das normas ABNT NBR 13248, NBR 13570 e NBR NM 280;
Marcação indelével no cabo, em intervalos regulares de até 50 cm, contendo o nome do fabricante, a seção nominal do condutor (em milímetros quadrados), a tensão de isolamento (fase-fase) e o número da norma NBR 13248;
Marcação indelével, metro a metro, do comprimento relativo do cabo;
Com certificado do INMETRO.

Serviços:

Os cabos deverão ser contínuos, livre de emendas em trechos contínuos. As derivações, quando necessárias, deverão ser preferencialmente através dos terminais disponíveis nos módulos de tomada/quadro elétrico.
Ao final da instalação, o isolamento do condutor deverá estar em perfeito estado de conservação.
Não deverá ser aplicada tração excessiva no condutor durante o lançamento;
Quando necessário, deve ser utilizado talco industrial ou lubrificante para cabos para facilitar a passagem dos cabos quando da instalação em eletrodutos;
Os cabos devem ser lançados de tal forma com a maior quantidade de cabos possível em cada vez.
A cor dos condutores deverá seguir o especificado em projeto. Na ausência de orientação específica, utilizar preto para fase, azul para neutro, verde para proteção (terra) e amarelo para retorno.
O cabo deve sempre ser acondicionado em infraestrutura, ou seja, eletroduto, eletrocalha ou leito.
A Contratada é responsável por eventuais aberturas e fechamentos de tampas de eletrocalhas, caixas de passagem e outros elementos de infraestrutura, além da organização e limpeza do local de instalação;
Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro de condutor lançado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 13248 – Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kVRequisitos de desempenho
ABNT NBR 13570:1996 – Instalações Elétricas em Locais de Afluência de Público – Requisitos Específicos
ABNT NBR NM 280:2011 – Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD)

Referência Comercial:
Prysmian Afumex Flex

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00941	**Serviços de Apoio**	**Serviços Preliminares**	Dia de uso efetivo do equipamento	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 | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

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

Referência Externa:
http://www.haulotte.com.br/productos/optimum-8

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00945	**Marcenaria e Serralheria**	**Portas**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Porta para box de banheiro em laminado estrutural**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de porta para box de banheiro em laminado estrutural TS fenólico melamínico de alta pressão, espessura 10 mm, dupla face decorativa, acabamento texturizado branco L-190, (altura 1,85 m, largura 0,60m), com fecho, dobradiças e demais acessórios para funcionamento.

Materiais:

Porta em laminado estrutural TS fenólico melamínico de alta pressão, espessura 10 mm, acabamento texturizado L-190, estruturado com montantes em chapa de aço inox dobrada com acabamento escovado.
Fecho universal do tipo lingüeta deslizante, em conformidade com a NBR-9050, com puxadores anatômicos (interno e externo) e sinalização “livre/ocupado”.
Dobradiças automáticas em alumínio regulável do tipo self closing.
Sapatas internas de fixação dos batentes em alumínio estrutural, ancoradas no piso com chumbadores de aço e arruelas com vedadores junto ao piso.
Fixadores de alumínio maciço em liga estrutural com travas de aço inoxidável com fenda interna sextavada
Demais parafusos do sistema em aço inoxidável.
Batedeiras dos montantes.
Tampas dos montantes.

Serviços:

1) Ao fixar as dobradiças, verificar o alinhamento e prumo para evitar que a folha da porta fique torta.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:
Laminado Compacto - Formica Estrutural TS Laminado de Acabamento L-190 Polar da Fórmica

Referência Externa:
https://www.formica.com.br/pro_tsestrutural.htm
https://www.formica.com.br/produtos/download/Boletim%20Tecnico%20TS%20Estrutural.pdf
https://www.formica.com.br/produtos/datasheets/TSEstrutural.pdf http://www.formica.com.br/uni_L190.htm

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00982	**Civil**	**Pavimentação**	m²	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 CPII-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 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.

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

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 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 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:

- *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

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

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

Critérios 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
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 – 2005DNIT – 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 | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00986	**Serviços de Apoio**	**Serviços Preliminares**	kg	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Demolição de estrutura metálica**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Demolição de estrutura metálica, incluindo todas as suas ligações.

Materiais:

n/a

Serviços:

Antes de ser iniciada a demolição, deverão ser tomadas as seguintes medidas, sempre seguindo as normativas técnicas e demais determinações em vigência:
a.as linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás e outros inflamáveis, substâncias tóxicas e as canalizações de esgoto e de escoamento de água pluvial deverão ser desligadas, retiradas ou protegidas ou isoladas;
b.remoção dos vidros, ripados, estuques e outros elementos frágeis; e
c.fechar todas as aberturas existentes no piso, salvo as que forem utilizadas para escoamento de materiais.
É proibida a permanência de pessoas no pavimento imediatamente abaixo ou qualquer outro que possa ter sua estabilidade comprometida no processo de demolição.
Objetos pesados ou volumosos serão removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material.
As escadas, caso se aplique, terão de ser mantidas desobstruídas e livres para circulação de emergência e somente serão demolidas à medida que os materiais dos pavimentos superiores forem sendo retirados.
Os elementos da edificação em demolição não poderão ser abandonados em posição que torne viável o seu desabamento, provocado por ações eventuais, seja de natureza estrutural (interna) ou por outros meios (externa).
A demolição será programada e dirigida por responsável técnico legalmente habilitado.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Peso em quilogramas (kg) proveniente da estrutura de aço demolida.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:
n/a

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-01066	**Elétrica**	**Infraestrutura**	m	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Eletroduto PEAD 3" – fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado de PEAD de 3" (DN 75 mm), conforme a ABNT NBR 15715:2020, contemplando acessórios de fixação, inclusive conexões.

Materiais:

Eletroduto flexível corrugado de PEAD (polietileno de alta densidade) de 3" (DN 75 mm), com as seguintes características mínimas:
1. Diâmetro interno nominal de 75 mm (3");
2. Atendimento pleno a norma ABNT NBR 15715:2020;
3. Fornecido com 1 tampão terminal por rolo;
4. Próprio para lançamento de infraestrutura elétrica (baixa e média tensão), sem necessidade de envelopamento em concreto;
5. As superfícies internas e externas devem ser homogêneas, lisas, não podendo ter bolhas, trincas, fissuras, rebarbas, rachaduras, impurezas, incrustações ou escamas de qualquer tipo, estrangulamentos ou outras irregularidades que possam causar abrasão e dificultar o deslizamento dos cabos em seu interior e outros defeitos que possam vir a comprometer o desempenho do material;
6. Os dutos e acessórios de um mesmo lote devem ter coloração uniforme, preferencialmente na cor preta, e poderão apresentar pequena variação de tonalidade devido às diferenças normais de cor na matéria-prima;
7. O duto deve ser fornecido com o arame guia passado. O arame guia deverá suportar uma carga de ruptura mínima de 50 daN;
8. Os dutos e respectivos acessórios devem ser confeccionados em polietileno de alta densidade (PEAD) na cor preta, contendo os aditivos e pigmentos necessários;
9. As conexões devem ser fabricadas com composto de polietileno, polipropileno ou PVC;
10. Os dutos devem ser identificados, no máximo a cada 2 m, de forma legível e indelével, com pelo menos as seguintes informações:
10.1. Nome e/ou marca comercial do fabricante;
10.2. A sigla PEAD;
10.3. Diâmetro nominal;
10.4. Número da norma ABNT aplicável;
10.5. Data (mês e ano) de fabricação;
10.6. Código que permita a rastreabilidade de produção.
11. Acompanhado de todos os acessórios necessários para a montagem conforme instruções do fabricante (conectores, uniões, box reto e curvo, conectores giratórios, conectores para PEAD, tampas, suportes, materiais para fixação, etc.).

Serviços:

1. Instalação dos eletrodutos conforme projeto executivo;
1.1. Contempla o fornecimento e a instalação do eletroduto embutido em concreto ou drywall, no piso ou parede, aparente ou enterrado diretamente no solo (envelopado ou não);
1.2. Os rasgos em concreto, alvenaria ou drywall necessários para embutir os eletrodutos estão especificados em fichas próprias;
1.3. As aberturas de valas e os reaterros necessários para embutir os eletrodutos em solo estão especificados em fichas próprias;
1.4. As placas de concreto para proteção mecânica dos eletrodutos quando enterrados no solo estão especificadas em fichas próprias;
1.5. A instalação de eletrodutos enterrados no solo deve obedecer às normas ABNT NBR 5410:2008 e ABNT NBR 14039:2005.
2. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Observações:

1. Os eletrodutos, quando aparentes, deverão ser fixados à laje, por meio de tirantes com abraçadeiras ou com perfilados, ou na parede, por meio de mãos francesas e parabolts, onde aplicável;
2. Todas as extremidades deverão ser obrigatoriamente vedadas durante o serviço para impedir entrada de água e pó, inclusive na fase de limpeza final;
3. Os eletrodutos, quando vazios em projeto (expansão futura), deverão ser entregues secos e guiados;
4. Entre os eletrodutos do cabeamento estruturado (rede de micros ou telefonia) e de energia elétrica, deverá ser mantida a distância mínima, conforme revisão mais recente da ANSI TIA – 569;
5. O serviço contempla o fornecimento e a instalação de eventuais acessórios necessários para montagem, fixação ou instalação, como curvas, buchas, redutores, etc.;
6. O fornecimento e a instalação de eletrodutos para acondicionamento de linhas elétricas devem atender às normas ABNT NBR 5410:2008 (para linhas elétricas de baixa tensão) e ABNT NBR 14039:2005 (para linhas elétricas de média tensão).

Critérios e Condições:

Critério de medição: eletroduto instalado
Unidade de medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 14039:2005 – Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV
ABNT NBR 13897:1997 – Duto Espiralado Corrugado, em Polietileno de Alta Densidade para uso Metroferroviário – Especifica
ABNT NBR 13898:1997 – Duto espirilado corrugado flexível, em polietileno de alta densidade, para uso metroferroviário
ABNT NBR 14692:2018 – Determinação do Tempo de Oxidação Induzida
ABNT NBR 15715:2020 – Sistemas de dutos corrugados de polietileno (PE) para infraestrutura de cabos de energia e telecomunicações — Requisitos e métodos

Referência Comercial:
Kanaflex Kanalex Techduto NBR Polierg Duto Corrugado - ABNT NBR 15715

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-01071	**Elétrica**	**Iluminação**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Luminária LED redonda de embutir**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de luminária LED redonda de embutir 25W.

Materiais:

Luminária redonda de embutir, LED, potência 25 W, temperatura de cor 3000 K, fluxo luminoso 1770 lm, voltagem 220V. Dimensões aproximadas: 236 mm de diâmetro e altura de 81 mm.

Serviços:

O fornecimento das luminárias deverá ser completo, ou seja, deverá contemplar todos os acessórios para a instalação.
Deverão ser previstas bordas e acessórios para fixação em forros especiais.
Para alimentação elétrica, as luminárias deverão possuir cabos 3×2,5 mm2 com plugue macho e fêmea 2P+T (três pinos) de 10A.
O item contempla a montagem da luminária, a fixação no forro, as conexões elétricas internas e externas (incluindo a conexão de aterramento da carcaça na luminária e no reator) e o teste de funcionamento.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de medição: kit de luminária instalada
Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2004 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:
OSRAM - 7014858 – DOWNLIGHT 25W 830 BIV 3000K – Ledvance

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-01072	**Civil**	**Revestimentos Sintéticos**	m²	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Piso tátil de borracha**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de piso tátil, alerta ou direcional, em borracha. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço. Os materiais de aplicação devem seguir a recomendação do fabricante do piso.

Materiais:

Piso tátil de borracha 250 × 250 × 5 mm, de alerta ou direcional. A textura da sinalização deve ser conforme projeto. O modelo direcional deve possuir superfície de relevos direcionais e lineares. As linhas devem ser dispostas no sentido do deslocamento. O modelo de alerta deve possuir relevos pontuais e será utilizado nas mudanças de direção e antes dos obstáculos existentes. A cor deve ser contrastante com o piso de referência e aprovada pela fiscalização.
Propagação superficial de chama – Classe A (conforme ABNT NBR 9442:2019 – Materiais de Construção – Determinação do Índice de Propagação Superficial de Chama pelo Método do Painel Radiante).
Classificação de uso – Comercial (conforme EN 685).

Serviços:

Contempla a fixação das placas ao piso com adesivo de contato recomendado pelo fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de medição: m²
Unidade de Medição: Área de piso efetivamente instalada

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 9050:2015 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos
ABNT NBR 16537:2016 – Acessibilidade — Sinalização tátil no piso — Diretrizes para elaboração de projetos e instalação

Referência Comercial:
STH10015S – Total Acessibilidade

Referência Externa:
https://www.totalacessibilidade.com.br/wp-content/uploads/2017/04/FICHA-T%c3%89CNICA-PISO-T%c3%81TIL-BRASIL-BORRACHA-STH10015S-1.pdf

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-01105	**Civil**	**Revestimentos Sintéticos**	m²	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 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

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

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

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

Referência Externa:
https://www.formica.com.br/categoria/revestimentos-para-paredes/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-01106	**Civil**	**Revestimentos - Superfícies Pétreas**	m²	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 × 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. 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.

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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:



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 mármores e granitos interno quartzolit / Argamassa Mármores e Granitos Externos – Argamassas para assentamento de blocos especiais – fabricante: Weber /Saint Gobain Rejuntamento Flexível Quartzolit web.color flexível, fabricante: Weber/Saint Gobain Votomassa Spectralock Pro, fabricante: Votorantim Cimentos

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

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-01109	**Civil**	**Revestimentos - Superfícies Pétreas**	m²	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 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 confome indicação em projeto. Serão cuidadosamente niveladas e aprumadas. 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.

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

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

Referência Comercial:
Cimento Branco Estrutural Quartzolit Cimento Branco Estrutural Concremassa

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-01132	**Civil**	**Revestimentos - Pinturas**	m²	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Pintura para sinalização e demarcação viária horizontal com tinta acrílica emulsionada em água, 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 (≠ 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 – 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 (≠ 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 omisso, 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 plásticas ou metálicas 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:

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 5º C (cinco graus centígrados) e 40ºC (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,

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

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 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:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

CONTRAN – Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Sinalização Horizontal
DNIT 100/2009 – ES – Obras Complementares – Segurança no Tráfego Rodoviário
DNER 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 Aquaroad, fabricante Hotline Aquaplast, fabricante: Indutil

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-01233	**Serviços de Apoio**	**Serviços Preliminares**	m²	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Demolição de revestimento de piso têxtil (carpete)**			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Demolição de revestimento de piso têxtil (carpete) sem reaproveitamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

A remoção de revestimento de piso de carpete têxtil (inclusive a cola) de piso de concreto ou parede em alvenaria deverá ser realizada manualmente, sem a aplicação de produtos químicos. A aplicação de solvente será permitida apenas quando estritamente necessário para a execução do serviço.
A remoção de carpete assentado em placas de madeira do tipo piso elevado será feita manualmente, sem utilização de produtos químicos.
Restos de cola que porventura permaneçam nas placas deverão ser removidos com solvente apropriado para cola de contato.
Para efetuar qualquer remoção, deverão ser devidamente isoladas as redes que interfiram na área a ser demolida, como a elétrica, de água e esgoto, gás, águas pluviais, ar-condicionado, entre outras, além de removidos todos os vidros e elementos frágeis ou que possam causar quaisquer agravos à integridade física dos operários.
As remoções a serem realizadas, conforme indicação nos projetos, deverão ser efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos aos operários e a terceiros.
Os itens removidos deverão ser transportados para a caçamba de entulhos.
Em toda a área em que houver a remoção de revestimento têxtil de piso de concreto ou parede em alvenaria, será feita a verificação da adesão do contrapiso e do reboco ao substrato por meio de percussão com martelo de borracha.
As áreas com maior grau de comprometimento deverão ser sinalizadas para posterior demolição e recomposição do contrapiso.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:
Solvente para colas de contato sem toluol: Reducola, fabricante Cascola

Referência Externa:
https://www.cascola.com.br/pt/produtos/adesivo-de-contato/cascola-reducola.html

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-01263	**Hidrossanitário**	**Válvulas de descarga**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Base para válvula de descarga 1 1/2" - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação da base de válvula de descarga 1 1/2" para uso nas áreas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Base de válvula de descarga 1 1/2", para qualquer tipo de bacia convencional com regulagem de vazão.

Serviços:

1) O tipo de válvula (baixa ou média pressão) deve ser compatibilizado com a altura manométrica disponível, verificando o catálogo de instruções do fabricante;
2) Nas tubulações em PVC, empregar adaptadores, rosca e solda, cuidando para que a cola não escorra na parte interna da válvula, pois pode colar o vedante na sede, impedindo seu funcionamento;
3)A válvula deve estar regulada para propiciar descargas regulares em torno de 6 litros, caso contrário deve-se efetuar a regulagem no registro incorporado;
4) Ao utilizar tubos de PVC, cuidado para a cola não escorrer na parte interna da válvula, pois pede colar o vedante na sede, impedindo seu funcionamento.
5) Ao embutir a válvula na parede, utilizar o gabarito que a acompanha, evitando maiores gastos com prolongador.
6) Instalar o acabamento após o término da obra.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15857:2011 – Válvula de Descarga para Limpeza de Bacias Sanitárias — Requisitos e Métodos de Ensaio
ABNT NBR 5626:1998 – Instalação predial de água fria
ABNT NBR 8160:1999 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução

Referência Comercial:
Base para válvula de descarga 4550.504

Referência Externa:
https://www.deca.com.br/produto/base-para-valvula-de-descarga-bruto-4550504/

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-01264	**Hidrossanitário**	**Válvulas de descarga**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Base para válvula de descarga 1 1/4" - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação da base de válvula de descarga 1 1/4" para uso nas áreas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Base de válvula de descarga 1 1/4", para qualquer tipo de bacia convencional com regulagem de vazão.

Serviços:

1) O tipo de válvula (baixa ou média pressão) deve ser compatibilizado com a altura manométrica disponível, verificando o catálogo de instruções do fabricante;
2) Nas tubulações em PVC, empregar adaptadores, rosca e solda, cuidando para que a cola não escorra na parte interna da válvula, pois pode colar o vedante na sede, impedindo seu funcionamento;
3)A válvula deve estar regulada para propiciar descargas regulares em torno de 6 litros, caso contrário deve-se efetuar a regulagem no registro incorporado;
4) Ao utilizar tubos de PVC, cuidado para a cola não escorrer na parte interna da válvula, pois pede colar o vedante na sede, impedindo seu funcionamento.
5) Ao embutir a válvula na parede, utilizar o gabarito que a acompanha, evitando maiores gastos com prolongador.
6) Instalar o acabamento após o término da obra.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15857:2011 – Válvula de Descarga para Limpeza de Bacias Sanitárias — Requisitos e Métodos de Ensaio
ABNT NBR 5626:1998 – Instalação predial de água fria
ABNT NBR 8160:1999 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução

Referência Comercial:
Base para válvula de descarga 4550.404

Referência Externa:
https://www.deca.com.br/produto/base-para-valvula-de-descarga-bruto-4550404/

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-01352	**Elétrica**	**Infraestrutura**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Condulete de alumínio de 2” - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de condulete de alumínio para eletrodutos de 2”, de sobrepor, com tipo conforme a aplicação, com tampa, kit de vedação e conectores retos.

Materiais:

Condulete de alumínio, com as seguintes características mínimas:
1. Para eletrodutos de 2”;
2. Tipo conforme a aplicação (C, E, L, T, etc.);
3. Com ou sem rosca, a depender da aplicação;
4. Fornecido com tampa cega e parafusos para montagem;
5. Poderá ser fornecido o condulete tipo múltiplo, acompanhado dos tampões e pelo menos 2 conectores;
6. Fabricado em liga de alumínio SAE 306;
7. Com ou sem pintura (padrão), a depender do utilizado no local;
8. Resistência mecânica para uso em expostos (sobrepor);
9. Para uso em ambiente interno (abrigado);
10. Próprio para uso como caixa de passagem;
11. Fornecido com acessórios necessários para instalação (parafusos, buchas etc.);
12. Fornecido com kit de vedação:
12.1. Para conduletes de eletrodutos de 2”;
12.2. Perfeitamente compatível com os conduletes fornecidos ou existentes;
12.3. Composto de juntas de vedação necessárias para tornar o grau de proteção do condulete IP54;
12.4. Composto por junta de vedação da tampa, junta de vedação para eletrodutos e demais juntas necessárias para vedação do conjunto;
12.5. Próprio para tornar conduletes adequados para uso externo;
12.6. Acompanhado de todos os acessórios necessários para utilização e montagem.
12. Fornecido com conector reto, com as seguintes características mínimas:
12.1. Tipo conforme a aplicação (box reto, unidut cônico, unidut reto etc.);
12.2. Poderão ser fornecidos acessórios tecnicamente compatíveis com a funcionalidade;
12.3. Para eletrodutos de 2”;
12.4. Fabricado em liga de alumínio;
12.5. Um lado próprio para eletrodutos (rosca conforme a aplicação);
12.6. Um lado com rosca BSP e arruela (conforme a aplicação);
12.7. Perfeitamente compatível com os eletrodutos e conduletes fornecidos ou existentes;
12.8. Resistência mecânica para uso em expostos (sobrepor);
12.9. Acompanhado de parafusos (com tratamento para melhorar a resistência a corrosão) e arruela para fixação e montagem.

Serviços:

1. Instalação de conectores conforme necessidade;
2. Instalação dos conduletes conforme projeto executivo;
3. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Qualificação:

n/a

Observações:

1. Contempla o fornecimento e a instalação do condulete em alvenaria, concreto ou drywall, no piso parede ou teto;
2. A instalação deve ser feita de modo a deixar o condulete e a infraestrutura associada (eletrodutos) nivelados;
3. A fixação deve ser feita evitando danificar o acabamento existente;
4. Deverão ser tomadas as devidas providências (proteções) para prevenir a entrada de detritos durante a instalação;
5. Ao final da instalação, o local de instalação e o interior da caixa deve ser limpo;
6. O tipo de condulete (L ou X) bem como os acessórios (unidut, tampões e redução) deverão ser fornecidos conforme a necessidade de projeto;
7. Nenhum buraco do condulete deve ficar aberto ao final da instalação;
8. Os furos, fixações e acessórios para instalação de sobrepor em alvenaria, drywall e concreto estão previstos;
9. O serviço contempla o fornecimento e a instalação de eventuais acessórios necessários para montagem, fixação ou instalação, como parafusos, buchas, redutores, vedações etc.

Critérios e Condições:

Critérios de medição: condulete instalado
Unidade de medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 15701:2016 – Conduletes metálicos roscados e não roscados para sistemas de eletrodutos

Referência Comercial:
1. Condulete: Tramontina 56101/316 (tipo C), Tramontina 56102/316 (tipo E), Tramontina 56104/316 (tipo LL), Tramontina 56105/316 (tipo LR), Tramontina 56106/316 (tipo T), Daisa Dailet Modelo V DV 200 C - C (tipo C), Daisa Dailet Modelo V DV 200 C - E (tipo E), Daisa Dailet Modelo V DV 200 C - LL (tipo LL), Daisa Dailet Modelo V DV 200 C - LR (tipo LR), Daisa Dailet Modelo V DV 200 C - T (tipo T); 2. Kit de vedação: Tramontina 56114/076 (kit completo), Tramontina 56114/005 (junta de vedação da tampa) + Tramontina 56114/026 (junta para eletrodutos, 3 unidades); 3. Box reto: Tramontina 56127/006, Wetzel CRA-35 ALU; 4. Unidut cônico: Tramontina 56126/006, Wetzel CS-35 ALU S/ VED.

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-01361	**Elétrica**	**Iluminação**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Luminária 2x28 W hermética de sobrepor**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de luminária hermética (IP65) com duas lâmpadas fluorescentes de 28 W e reator para duas lâmpadas. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

1. Luminária hermética, com as seguintes características mínimas:
1.1. Própria para utilização de lâmpadas fluorescentes T5 ou T8 (conforme a aplicação);
1.2. Para duas lâmpadas de 28 W lado a lado ou equivalente (conforme a aplicação);
1.3. Perfeitamente compatível com as luminárias herméticas existentes no Senado Federal;
1.4. Próprio para ambientes agressivos (pó/umidade) e externos;
1.5. Grau de proteção IP65;
1.6. Fabricado em policarbonato e ABS;
1.7. Dimensões aproximadas: 1260 mm x 115 mm x 90 mm;
1.8. Fornecido com todos os acessórios necessários para montagem e instalação (soquetes, prensa-cabos, etc.).
2. Lâmpada fluorescente T5 com as seguintes características mínimas:
2.1. Temperatura de cor de 4000K;
2.2. Potência de 28 W;
2.3. Aproximadamente 1200 mm de comprimento;
2.4. Base G5;
2.5. Fluxo luminoso mínimo de 2600 lm;
2.6. Índice de Reprodução de Cor mínimo de 80;
2.7. Eficiência luminosa a 35 °C de pelo menos 103 lumens/W;
2.8. Vida mediana mínima de 20.000 horas;
2.9. Com as seguintes marcações legíveis no bulbo ou na base: potência nominal (W), designação da cor, nome do fabricante ou marca registrada e modelo.
3. Reator para lâmpada fluorescente com as seguintes características mínimas:
3.1. Para 220 Vca;
3.2. Frequência de 60 Hz;
3.3. Eletrônico;
3.4. Alto fator de potência (superior a 0,97);
3.5. Partida rápida da lâmpada (em até 2 segundos, utilizando pré-aquecimento do filamento);
3.6. Frequência de operação: mínimo de 50 kHz;
3.7. Próprio para duas lâmpadas T5;
3.8. Potência entre 14 W e 35 W por lâmpada;
3.9. Distorção harmônica total (THDi) inferior a 10%;
3.10. Índice de eficiência energética EEI: A2;
3.11. Desligamento automático da lâmpada em caso de defeito ou de fim de vida (EoL T.2);
3.12. Vida útil de 50.000 horas;
3.13. De acordo com as normas EN 60929:2016 – AC and/or DC-supplied electronic control gear for tubular fluorescent lamps – Performance requirements e EN 61347-2-3:2011 – Lamp controlgear. Particular requirements for a.c. supplied electronic ballasts for fluorescent lamps.

Serviços:

1. Instalação das luminárias, lâmpadas e reator conforme projeto executivo;

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

2. Conexão dos cabos do circuito de iluminação ao conjunto;
3. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. A luminária deve ser fornecida com seus condutores conectados a um plugue macho de tomada no padrão ABNT NBR 14136:2012 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada – Padronização para sua alimentação;
2. Próximo ao local de instalação da luminária, deve haver um condulete com tomada fêmea 10 A no padrão ABNT NBR 14136:2012 para alimentação da mesma;
3. Deverão ser tomados os devidos cuidados para o acabamento das luminárias não serem danificados durante a instalação.

Critérios e Condições:

Critérios de medição: conjunto formado por luminária, lâmpadas e reator instalado
Unidade de medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:
1. Luminária hermética: Osram LEDVANCE 7017499 – DAMP PROOF HOUSING 120CM Double – Ledvance; 2. Lâmpada fluorescente 28 W: Philips TL5 Essential HE Super 80 28W/840 (TL5-28W-ESS/840), Osram HE SL 28 W/840 (7009688, Série Smartlux), Philips TL5-28W-HE/840, GE F28W/T5/840; 3. Reator: Osram QUICKTRONIC fit T5 QT-FIT5 2x14-35, Philips EL1/214-28A26 P (EL1/21428).

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-01373	**Elétrica**	**Infraestrutura**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Caixa de Passagem Subterrânea 600x600x800mm**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de caixa de passagem subterrânea com dimensões de 600×600×800mm, construída em concreto e alvenaria.

Materiais:

Caixa de passagem subterrânea com as seguintes características mínimas:
1. Dimensões:
1.1. Comprimento interno mínimo: 600 mm;
1.2. Largura interna mínima: 600 mm;
1.3. Profundidade interna mínima: 800 mm (o contra-piso da caixa deverá estar, no mínimo, 200 mm abaixo do fundo do eletroduto mais baixo).
2. Teto em peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 30 a 100 litros e taxa de aço aproximada de 30 kg/m3;
3. Paredes em tijolos cerâmicos maciços, com dimensões 5×10×20 cm, assentados com argamassa de cimento/areia úmida, traço 1:3, revestido internamente com argamassa de cimento/areia úmida, traço 1:4, liso queimado;
4. Piso em concreto simples 20 Mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/areia média/brita 1);
5. Contra-piso com argamassa de cimento e areia lavada (média) (traço1:3), com inclinação de 2% para o centro;
6. O piso da caixa deverá ter um furo de 15 cm de diâmetro e 40 cm de profundidade, preenchido por brita, que servirá de dreno para a caixa;
7. O teto da caixa deverá receber tampão com as seguintes características:
7.1. Fabricada em ferro fundido nodular ou de grafita esferoidal classe FE 42012 ou FE 50017;
7.2. Atendimento a norma ABNT NBR 10160:2005;
7.3. Atendimento a norma EN 124:2017 – Gully tops and manhole tops for vehicular and pedestrian areas;
7.4. Dimensões aproximadas: 60 cm x 60 cm;
7.5. Tipo articulada, com trava em aproximadamente 110 graus;
7.6. Próprio para abertura com ferramentas comuns;
7.7. Com dizeres na tampa conforme a aplicação (ex: elétrica, fibra ótica etc.);
7.8. Classe B 125;
7.9. Carga de controle de 125 kN (12,5t / 12.500 kg);
7.10. Próprio para passeios (calçadas) e áreas de estacionamento de veículos de passeio;
7.11. Acompanhado de todos os acessórios necessários para montagem, instalação e utilização.

Serviços:

1. Construção de caixa de passagem conforme projeto executivo;
1.1. As aberturas de valas necessárias para instalar as caixas de passagem no solo estão especificadas em fichas próprias.
2. Instalação de tampão em caixa de passagem conforme projeto executivo;
3. Instalação de haste de aterramento e sua conexão à cordoalha de cobre nu;
4. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Observações:

1. Deverá ser fincada uma haste de aterramento de cobre no fundo da caixa de passagem, com as mesmas características das hastes utilizadas no sistema de aterramento do eletrocentro, conectada através de cabo de cobre nu ao sistema de aterramento do eletrocentro.
1.1. A conexão entre a haste de aterramento e o cabo de cobre nu deve ser feita através de solda exotérmica.

Critérios e Condições:

Critérios de medição: unidade de caixa de passagem construída com tampão instalado
Unidade de medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 5419:2015 – Proteção contra descargas atmosféricas
ABNT NBR 10160:2005 – Tampões e grelhas de ferro fundido dúctil – Requisitos e métodos de ensaios
ABNT NBR 15751:2013 – Sistemas de aterramento de subestações — Requisitos
ABNT NBR 16254:2014 – Materiais para sistemas de aterramento
ABNT NBR 16527:2016 – Aterramento para sistemas de distribuição
ANSI UL 467:2013 – Grounding and Bonding Equipment

Referência Comercial:
Tampões: 1. Fuminas TQ 60 CL 125; 2. Fundição Vesuvio Tampão 60x60cm Articulado Cl125 (modelo EBF60A, referência EBF - 51426); 3. Fundição Alea Tampão articulado T 6060 (10750); 4. JM Tampões e Grelhas; 5. Indústrias Montalbam.

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-01377	**Elétrica**	**Conduletes**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Tomada para condulete de 20 A - fornecimento e instalação**			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tomada 2P+T (1 posto) de 20 A para condulete. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Tomada (fêmea) para condulete, com as seguintes características mínimas:
1. Compatível com o condulete e tampa (espelho) fornecido;
2. Tomada fêmea no padrão ABNT NBR 14136:2012 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada – Padronização;
3. Do tipo 2P+T;
4. Para 20A, 250 Vac;
5. Bornes de conexão de liga de cobre que possibilitem a ligação de dois condutores de até 4,0 mm²;
6. Com certificado do Inmetro
7. Fornecido com acessórios necessários para instalação (parafusos, buchas, etc.).

Serviços:

1. O serviço contempla a instalação da tomada e respectiva tampa no condulete.
2. O serviço também contempla a conexão do módulo nos condutores. A conexão deve ser realizada nos condutores de fase, neutro e proteção nas posições determinadas pela norma ABNT NBR 14136:2012 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada – Padronização. Os condutores devem ser desencapados com a ferramenta adequada, retirando o mínimo de isolação possível para instalação do módulo. Os terminais devem ser devidamente apertados e deve ser feita uma inspeção visual garantindo que não existem curtos ou outros problemas de instalação

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. Os condutores de fase, neutro e proteção também devem ser anilhados, nas duas pontas, com padrão conforme previsto em projeto;
2. Deverão ser tomados os devidos cuidados para os acabamentos das tampas não serem danificados durante a instalação.

Critérios e Condições:

Critérios de medição: conjunto de tomada instalado
Unidade de medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 14136:2012 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada – Padronização
ABNT NBR 15701:2016 – Conduletes metálicos roscados e não roscados para sistemas de eletrodutos
ABNT NBR NM 60884:2009 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo

Referência Comercial:
Tramontina 57114/011 Legrand Pial Silentoque 054333; Schneider Electric Prime Toc PRM615 (branca) ou PRM640 (vermelha); Elecon Tomada Sem Placa 20 A; BLux 9805-1 (branca) ou 9808-6 (vermelha); Walma 4056 (branca) ou 4058 (vermelha)

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-01384	**Elétrica**	**Condutores**	m	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Cabo de cobre nu 50 mm² - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de cabo de cobre nu com seção nominal de 50 mm². Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Cabo de cobre nu 50 mm2, com as seguintes características mínimas:
1. Próprio para uso em sistemas de aterramento e SPDA;
2. Atendimento a norma ABNT NBR 6524:1998 – Fios e cabos de cobre duro e meio duro com ou sem cobertura protetora para instalações aérea(meio duro) ou ABNT NBR 5349:1997 – Cabos nus de cobre mole para fins elétricos – Especificação (mole) (padrão: mole);
3. Tipo "normatizado" (atendimento às normas técnicas vigentes);
4. Composto por fios de cobre nu;
5. Fabricado de cobre eletrolítico com pureza mínima de 99,9%;
6. Têmpera meio duro ou mole, conforme a aplicação;
7. Disposição em coroas concêntricas;
8. Encordoamento classe 2A (meio duro) ou 2 (mole);
9. Número de fios: 7 (ABNT NBR 6524:1998 – Fios e cabos de cobre duro e meio duro com ou sem cobertura protetora para instalações aérea) ou 19 (ABNT NBR 5349:1997 – Cabos nus de cobre mole para fins elétricos – Especificação);
10. Seção nominal de condução: 50 mm2;
11. Acompanhado de todos os acessórios necessários para montagem, instalação e utilização.

Serviços:

1. Escavação e preparação do terreno para recebimento do cabo de cobre nu;
2. Instalação do cabo de cobre nu conforme projeto executivo;
3. Conexão do cabo ao sistema de aterramento e equipotencialização e ao sistema de proteção contra descargas atmosféricas do eletrocentro, conforme projeto executivo;
4. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. A conexão entre o cabo e as hastes de aterramento devem ser feitas através de soldas exotérmicas.

Critérios e Condições:

Critérios de medição: metro de cabo de cobre nu instalado
Unidade de medição: metro

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5349:1997 – Cabos nus de cobre mole para fins elétricos – Especificação
ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 5419:2015 – Proteção contra descargas atmosféricas
ABNT NBR 6524:1998 – Fios e cabos de cobre duro e meio duro com ou sem cobertura protetora para instalações aérea
ABNT NBR 15751:2013 – Sistemas de aterramento de subestações — Requisitos
ABNT NBR 16254:2014 – Materiais para sistemas de aterramento
ABNT NBR 16527:2016 – Aterramento para sistemas de distribuição

Referência Comercial:
Corfio cabo de cobre nu mole 50 mm2 SIL cabo rígido nú 50 mm2 Induscabos 3100.01.016 Prysmian Cabo de cobre nu 50 mm2 Cobrecom 1041200701 Intelli IC-50 Termotécnica TEL 5750

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-02379	**Elétrica**	**Serviços**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Solda exotérmica**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Serviço de solda exotérmica entre cabos, hastes e chapas, conforme a aplicação.

Materiais:

n/a

Serviços:

Execução de solda exotérmica, conforme a aplicação. Inclui soldas tipo cabo-cabo, cabo-haste, cabo-chapa, tipo T (incluindo para cabos e hastes) e tipo X. O molde utilizado deverá ser compatível com a solda necessária e com a bitola dos cabos utilizados.
As soldas deverão ser do tipo reforçadas sempre que possível.
O serviço inclui o fornecimento dos insumos e ferramentas necessárias para execução do serviço, incluindo o cartucho de solda, o ignitor, o molde, o alicate e o disco retentor para a solda exotérmica. Também devem ser utilizados maçaricos para pré-aquecimento e material para limpeza dos componentes a serem soldados.
A solda deverá ser executada por equipe especializada com treinamento adequado. Todas as normas de segurança devem ser seguidas. O uso dos EPIs durante o serviço é obrigatório.
A execução deve seguir as orientações do fabricante do kit de solda exotérmica. Na falta de orientação específica, os cabos, hastes e moldes devem estar devidamente limpos e pré-aquecidos, sem umidade, graxa ou sujeira. Montar as partes a serem soldadas no molde, fechando-o com o alicate.
Instalar o disco retentor e adicionar a o cartucho de solda, até preencher a cavidade. Homogeneizar o pó e garantir que não há excessos. Tampar o molde.
Acender a solda com o ignitor e aguardar a conclusão da solda exotérmica. Ao final do procedimento, desmontar o molde e inspecionar se a solda ficou adequada. Soldas com falhas deverão ser refeitas. Concluir com a limpeza do molde.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: solda exotérmica executada e aprovada pela Fiscalização. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:
Termotécnica Fastweld Montal Exosolda Speedy Weld Paraeng DLight

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-02602	**Elétrica**	**Equipamentos**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Quadro 400x300x200 mm – fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de quadro de comando (caixa de comando/quadro elétrico/painel elétrico) com dimensões de aproximadamente 400 mm x 300 mm x 200 mm. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Quadro de comando, com as seguintes características mínimas:
1. Fabricado em chapas de aço;
2. Tipo sobrepor;
3. Flange conforme a aplicação (superior, inferior ou sem flange);
4. Próprio para montagem de quadros elétricos e quadros de comando;
5. Com porta com dobradiças metálicas, ponto de aterramento, local para fixação de cabos e fecho;
6. Abertura da porta de 120 graus;
7. Acompanhado de placa de montagem (galvanizada ou com pintura eletrostática a
8. pó, cor padrão RAL 2003 ou RAL 2004), com ponto de aterramento, removível e fixada por parafusos;
9. Carcaça (quadro) fabricada em chapa de aço 18 (1,2 mm) ou superior;
10. Porta fabricada em chapa de aço 18 (1,2 mm) ou superior;
11. Placa de montagem em chapa de aço 18 (1,2 mm) ou superior;
12. Chapas com tratamento anti-corrosivo (fosfato de ferro ou semelhante);
13. Grau de proteção IP54 / IK10 ou superior (IP66);
14. Com borracha de vedação (PU injetado) na porta;
15. Acabamento em pintura eletrostática a pó (cor conforme a aplicação, padrão RAL 7032 ou RAL 7035);
16. Dimensões aproximadas (altura x largura x profundidade, em mm): 400 × 300 × 200 (as dimensões poderão variar em até 50 mm, conforme aplicação);
17. Certificação ABNT NBR IEC 60439:2003 conforme a aplicação;
18. Acompanhado de todos os acessórios necessários para instalação, uso e montagem.

Serviços:

1. Instalação do quadro conforme projeto executivo;
2. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. Eventual entrada/saída de fibras deverá ser vedada por prensa-cabos ou semelhante;

Critérios e Condições:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Critérios de medição: unidade de quadro instalado
Unidade de medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR IEC 60439-1:2003 – Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão Parte 1- Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA)
ABNT NBR IEC 62208:2013 – Invólucros vazios destinados a conjunto de manobra e controle de baixa tensão — Requisitos gerais

Referência Comercial:
Carthom's Caixa CS 01.000.403020 BRUM BRCE-38.32.17 (094.200.072) BRUM BRCE-38.32.22 (094.200.073) BRUM BRCE-40.30.20 (094.200.074) Cemar Legrand Quadro de Comando CS 902127 Cemar Legrand Quadro de Comando CS 902128 Cemar Legrand Quadro de Comando CE 901107 BSE Painéis BSEQCSIP66-352514 BSE Painéis BSEQCSIP66-383217 BSE Painéis BSEQCSIP66-383222 BSE Painéis BSEQCSIP66-403020 Rittal AX 1031.00 Painel CMS-06 Eletropoll Quadro de Comando Eco QUADRO C/ FLANGE I/S 400 x 300 x 200 # 18 PT 7032 (com adicional de placa de montagem) Eletropoll Quadro de Comando Polaris QUADRO 380 x 320 x 170 # 16 PT (com adicional de placa de montagem) Eletropoll Quadro de Comando Polaris QUADRO 380 x 320 x 220 # 16 PT (com adicional de placa de montagem) Eletropoll Quadro de Comando Polaris QUADRO 400 x 300 x 200 # 16 PT (com adicional de placa de montagem) Fockink CAF 383217 Fockink CAF 403020

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-02607	**Civil**	**Pavimentação**	m²	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Pavimentação em concreto simples**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Construção ou recomposição de pavimento em concreto moldado in loco fck 13,5 MPa, com acabamento rústico ou camurçado, espessura de 7cm, incluindo preparo de caixa, fornecimento de concreto, lançamento de concreto, realização de juntas e execução de formas. Não compreende demolição de pavimento.

Materiais:

Concreto usinado ou preparado em betoneiras, com resistência mínima (fck) de 13,5 MPa, com teor mínimo de cimento de 240 kg/m³ de concreto, traço 1:2,2:2 (cimento:areia:brita), com cimento CPII-F-32.

Serviços:

Serviços Preliminares: Caso seja necessário, o piso existente será demolido conforme especificado no item SF-00006 – Demolição de concreto simples.
Preparação do Serviço: Não deverá ser realizada, salvo quando expressamente especificado de modo diverso pela Fiscalização, recomposição de calçadas em áreas menores que um painel, conforme modulação existente no local de recomposição. Caso haja a necessidade de realização de reparo em trecho do painel, todo este deverá ser removido para a recomposição de todo o módulo;
Preparo da caixa: a base deve ser compactada mediante apiloamento manual ou mecânico e nivelada considerando-se a espessura final do piso de 7 cm (sete centímetros), a geometria e declividade da calçada existente, o nível da guia de concreto e das tampas de caixas de instalações (esgoto, elétrica, águas pluviais, etc). A declividade transversal deverá seguir o pavimento existente. Caso não seja trecho contíguo a calçada existente, a declividade transversal será de 2,0% (dois por cento) em direção ao meio-fio. As bordas do piso existente serão cortadas com serra circular adequada, de acordo com a área a ser refeita, de modo que este recorte funcione como uma futura junta de construção, observando-se a paginação e as dimensões existentes;
Fôrmas e juntas: as fôrmas externas serão metálicas ou em madeira (espessura de 3/4", nos bordos retos, e de 1/2" nos bordos curvos); as juntas terão espessura de 1/2". Todas deverão estar perfeitamente alinhadas e escoradas, de forma a evitar deformações durante a concretagem. As estacas para fixação das juntas não deverão aparecer depois de concluída a calçada. As formas (exceto aquelas que se configurarão em juntas) deverão ser retiradas 12 horas depois da concretagem ou até o concreto atingir resistência mecânica suficiente para essa operação, sem que ocorram quebras das bordas do pavimento. As juntas serão secas, em madeira ou PVC, conforme o padrão existente no local.
Execução da Calçada: A calçada será executada em concreto com resistência mínima (fck) de 13,5 MPa (treze vírgula cinco mega pascais), com controle tipo "C", preparado em betoneiras mecânicas, para quantidades abaixo de 8 m³ (oito metros cúbicos) de concreto, e usinado, para quantidades acima de 8 m³ (oito metros cúbicos). Os cimentados, salvo quando expressamente especificado de modo diverso, deverão ser divididos em painéis, por juntas de madeira que atinjam a base. Os painéis não poderão ter lado com dimensão superior a 1,20 m (um vírgula vinte metro), e deverão seguir a modulação e o alinhamento existentes. A disposição das juntas obedecerá a desenho simples, sempre que possível de forma paralela e perpendicular entre si, devendo ser evitado cruzamento em ângulos agudos e juntas alternadas;
Lançamento, adensamento e acabamento do concreto: o lançamento será feito para uma única camada, sendo vedado o uso de massa para complementação da espessura especificada; o adensamento será mecânico, por meio de vibradores de mergulho ou de placa, até que seja verificado o perfeito adensamento do concreto, nem insuficiente, que permita a formação de bolhas e falhas, nem excessivo, que permita a fuga da água determinando uma cura inadequada; o acabamento será executado por desempenamento com ferramentas apropriadas;
Acabamento: Os cimentados deverão ser obtidos pelo simples sarrafeamento, desempeno e moderado alisamento, do próprio concreto da base, quando esta ainda estiver plástica. O acabamento final deverá ser rústico, camurçado ou "vassourado", conforme acabamento da calçada existente ou indicação da Fiscalização. Eventuais falhas de acabamento serão corrigidas na hora, com a utilização da massa que

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

sobrar do mesmo concreto. A superfície da pavimentação deverá ser homogênea, nivelada, sem pontos angulosos, ondulações, saliências ou reentrâncias;
Cura: As superfícies dos cimentados deverão ser cuidadosamente curadas, sendo, para tal fim, conservadas sob permanente umidade, durante os sete dias que sucederem sua execução. Durante o tempo de execução e cura das superfícies das calçadas, é de responsabilidade da Contratada o isolamento e sinalização da área, respeitando-se todas as normas de segurança vigentes; 24 h (vinte e quatro horas) após a concretagem, a Contratada deverá realizar vistoria no local e verificar a possibilidade de liberação da área ao tráfego de pedestres sem que o mesmo danifique a calçada executada. Durante o período chuvoso ou na possibilidade de ocorrência de chuvas a Contratada deverá tomar cuidados extras, com o uso de lona plástica para fazer a proteção durante e após o acabamento final do piso.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de medição: área de pavimentação efetivamente executada
Unidade de medição: m2

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 12255:1992 – Execução e utilização de passeios públicos – Procedimentos
ABNT NBR 9050:2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

Referência Comercial:
Cimento CP II F 32 Todas as Obras 50kg Votoran – Votorantin ou similar Areia media saco de 20kg - Grupo Tomino ou similar Pedra Britada 1 Saco de 20kg - Haza; ou similar

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-02683	**Civil**	**Esquadria Metálica**	m	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Guarda corpo metálico com esquadria para vidro**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de guarda corpo metálico, com esquadria própria para receber vidro, de acordo com projeto arquitetônico.

Materiais:

Perfis metálicos:
a) Montantes principais e travamentos horizontais: tubo retangular de aço 100×50mm, Chapa # 12, espessura de 2.65 mm
b) Esquadria para vidro: perfil aço U 25×25mm em chapa # 16.
O vidro não está incluído nesse item. A contratada deve garantir, no entanto, que a instalação do vidro esteja de acordo com a norma ABNT NBR 7199:1989 – Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil, não podendo ser utilizadas massas à base de gesso e óleo (massa de vidraceiro) na instalação dos mesmos.

Serviços:

Além do guarda corpo, estão contemplados os serviços e materiais para sua instalação em superfície própria para tal.
A instalação deve ser feita em substrato competente capaz de fixar a estrutura. Considerando os dispositivos apresentados na ABNT NBR 14718:2008 – Guarda-corpos para edificação, deverá a contratada apresentar projeto em que haja o detalhamento da fixação do guarda corpo de forma a se atestar que tal arranjo será capaz de atender os preceitos da referida norma. Esse projeto deverá vir acompanhando de ART ou RRT do(a) respectivo(a) responsável técnico(a). Como alternativa, poderá a contratada realizar os ensaios previstos nos Anexos A e C daquela norma a fim de dispensar a apresentação dos projetos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

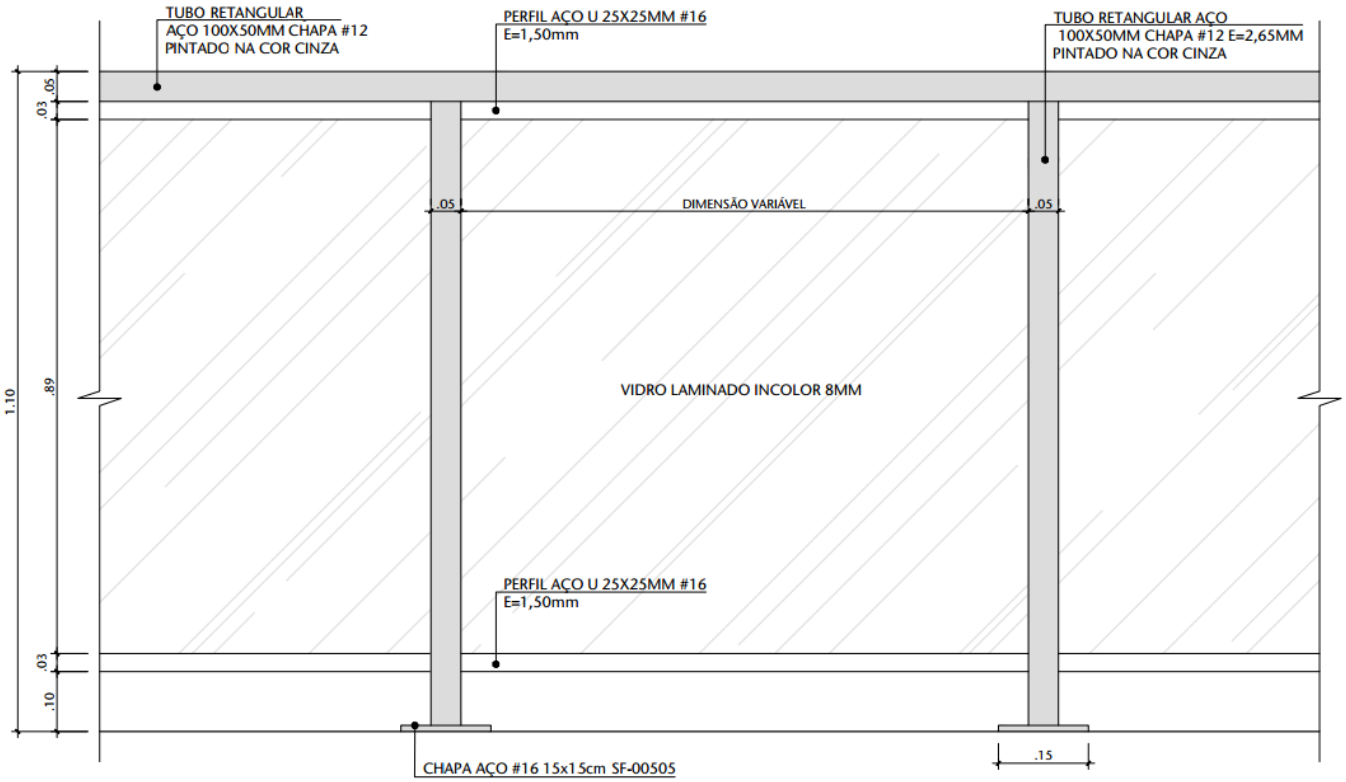
Critérios de medição: metro linear de guarda corpo efetivamente instalado
Unidade de medição: metro

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

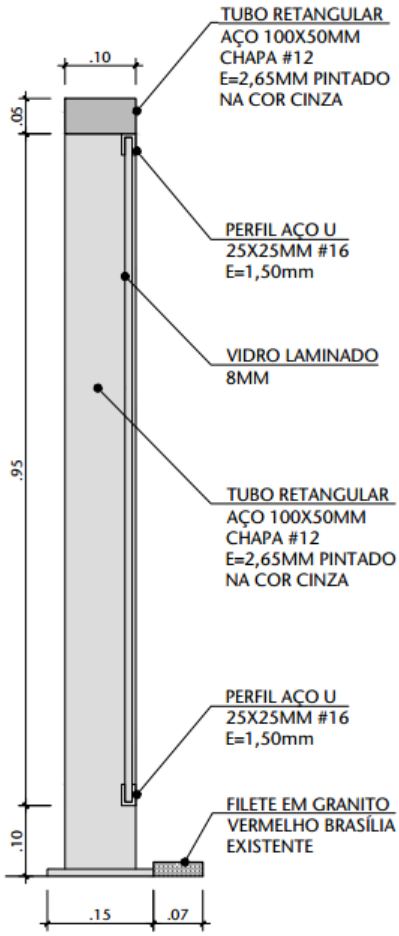


DET. GUARDA - CORPO - VISTA FRONTAL

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



DET. GUARDA - CORPO - CORTE

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14718:2008 – Guarda-corpos para edificação
ABNT NBR 9050:2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos
ABNT NBR 7199:1989 – Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil
ABNT NBR 14697:2001 – Vidro Laminado

Referência Comercial:
n/a

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-02684	**Civil**	**Esquadria Metálica**	m	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Guarda corpo e corrimão metálicos com esquadria para vidro**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de Guarda Corpo e Corrimão metálicos, com Esquadria própria para receber vidro, de acordo com projeto arquitetônico.

Materiais:

Perfis metálicos:
a) Montantes principais e travamentos horizontais: tubo retangular de aço 50×50mm, Chapa # 12, espessura de 2.65 mm
b) Esquadria para vidro: perfil aço U 25×25mm em chapa # 16.
c) Corrimãos: aço-carbono tubular com diâmetro de 5cm conforme item 4.6.5 NBR 9050.
O vidro não está incluído nesse item. A contratada deve garantir, no entanto, que a instalação do vidro esteja de acordo com a norma ABNT NBR 7199:1989 – Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil, não podendo ser utilizadas massas à base de gesso e óleo (massa de vidraceiro) na instalação dos mesmos.

Serviços:

Além do guarda corpo e corrimão, estão contemplados os serviços e materiais para sua instalação em superfície própria para tal.
A instalação deve ser feita em substrato competente capaz de fixar a estrutura. Considerando os dispositivos apresentados na ABNT NBR 14718:2008 – Guarda-corpos para edificação, deverá a contratada apresentar projeto em que haja o detalhamento da fixação do guarda corpo de forma a se atestar que tal arranjo será capaz de atender os preceitos da referida norma. Esse projeto deverá vir acompanhando de ART ou RRT do(a) respectivo(a) responsável técnico(a). Como alternativa, poderá a contratada realizar os ensaios previstos nos Anexos A e C daquela norma a fim de dispensar a apresentação dos projetos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

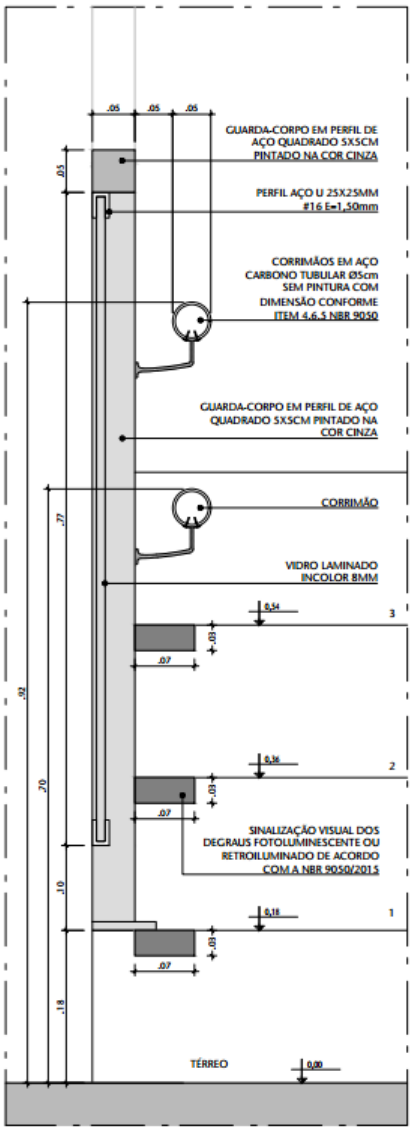
Critérios de medição: metro linear de guarda corpo e corrimão efetivamente instalado
Unidade de medição: metro

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

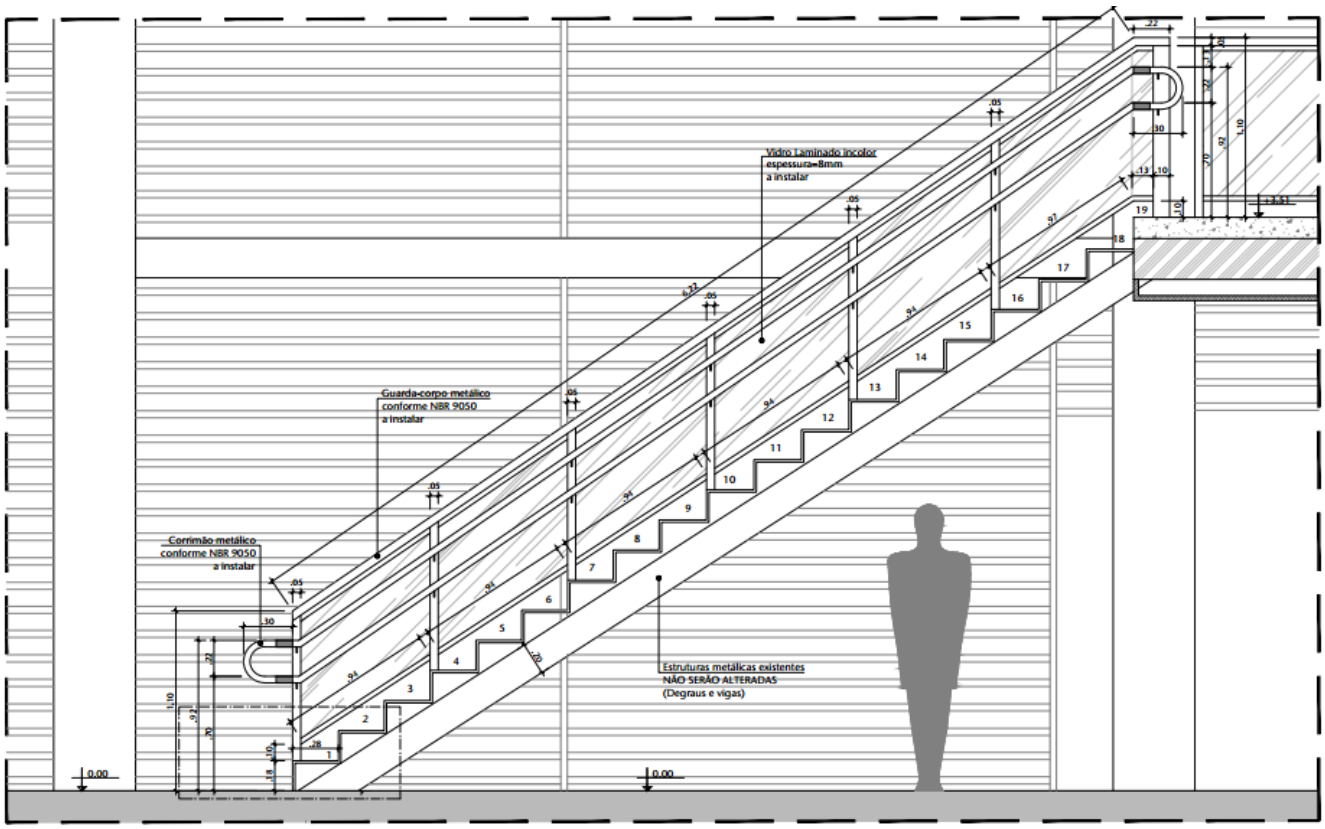


DET. - CORTE GUARDA-CORPO ESCADA

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



DETALHE ESCADA

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14718:2008 – Guarda-corpos para edificação
ABNT NBR 9050:2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos
ABNT NBR 7199:1989 – Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil
ABNT NBR 14697:2001 – Vidro Laminado

Referência Comercial:
n/a

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-02707	**Elétrica**	**Acessórios para quadros**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Barramento de equipotencialização local**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de quadro elétrico metálico de sobrepor com barramento de cobre com função de barramento de equipotencialização local. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

1. Quadro (caixa metálica) conforme especificações SF-02201, com as seguintes características mínimas:
1.1. Fabricado em chapas de aço;
1.2. Tipo sobrepor;
1.3. Flange conforme a aplicação (superior, inferior ou sem flange);
1.4. Próprio para montagem de quadros elétricos e quadros de comando;
1.5. Com porta com dobradiças metálicas, ponto de aterramento, local para fixação de cabos e fecho;
1.6. Abertura da porta de 120 graus;
1.7. Acompanhado de placa de montagem (galvanizada ou com pintura eletrostática a pó, cor padrão RAL 2003 ou RAL 2004), com ponto de aterramento, removível e fixada por parafusos;
1.8. Carcaça (quadro) fabricada em chapa de aço 18 (1,2 mm) ou superior;
1.9. Porta fabricada em chapa de aço 18 (1,2 mm) ou superior;
1.10. Placa de montagem em chapa de aço 18 (1,2 mm) ou superior;
1.11. Chapas com tratamento anti-corrosivo (fosfato de ferro ou semelhante);
1.12. Grau de proteção IP42 / IK08 ou superior;
1.13. Com borracha de vedação (PU injetado) na porta;
1.14. Acabamento em pintura eletrostática a pó (cor conforme a aplicação, padrão RAL 7032 ou RAL 7035);
1.15. Dimensões aproximadas (altura x largura x profundidade, em mm): 400 × 300 × 200;
1.16. Certificação ABNT NBR IEC 60439:2003 conforme a aplicação;
1.17. Acompanhado de todos os acessórios necessários para instalação, uso e montagem.
2. Barramento de cobre eletrolítico conforme especificação SF-01437, e com as seguintes características mínimas:
2.1. Próprio para instalações elétricas;
2.2. Pureza mínima de 99,9%
2.3. Liga C-110 ou tecnicamente equivalente;
2.4. Fornecido em barras chatas;
2.5. Tamanho (altura, largura e espessura) conforme a aplicação;
2.6. Com furos para conexão dos cabos de equipotencialização;
2.7. Tamanho dos furos conforme terminais dos cabos de equipotencialização;
2.8. Fornecido com todos os acessórios necessários para montagem e fixação no quadro elétrico.

Serviços:

1. Fixação do barramento de cobre diretamente na placa de montagem ou no quadro;
2. Fixação do quadro na parede (concreto, alvenaria, drywall ou divisória) conforme projeto executivo;
3. Conexão dos cabos de equipotencialização ao barramento de equipotencialização local (incluindo estruturas do próprio quadro do barramento de equipotencialização);
4. Conexão do barramento de equipotencialização local ao barramento de proteção (terra) do quadro elétrico do closet;
5. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. Ao barramento de equipotencialização local do closet devem ser conectados os elementos condutivos não destinados à condução de corrente elétrica que possam ficar energizados acidentalmente e que estejam acessíveis ao contato, como os rack dos equipamentos da rede de dados e os eletrodutos metálicos da instalação elétrica;
2. O barramento de equipotencialização local deverá ser instalado o mais próximo possível do quadro elétrico do closet;
3. A quantidade de elementos condutivos conectados ao barramento de equipotencialização local variará de acordo com as instalações de cada closet;
4. A entrada dos cabos de equipotencialização no quadro deverá ser através de prensa-cabos instalados no quadro;
5. Os cabos deverão ser contínuos, livre de emendas em trechos contínuos;
6. Ao final da instalação, o isolamento do condutor deverá estar em perfeito estado de conservação;
7. Não deverá ser aplicada tração excessiva no condutor durante o lançamento;
8. Quando necessário, deve ser utilizado talco industrial ou lubrificante para cabos para facilitar a passagem dos cabos quando da instalação em eletrodutos;
9. Os cabos devem ser lançados de tal forma com a maior quantidade de cabos possível em cada vez;
10. A cor dos condutores utilizados para a equipotencialização deverá ser verde ou verde e amarelo;
11. Caso seja necessário realizar furos no quadro ou nas flanges, os mesmos devem ser feitos com ferramenta apropriada (exemplo, serra-copo);
12. Caso seja necessário, a Contratada será responsável por eventuais adaptações ou reforços estruturais em paredes de drywall ou de divisórias;
13. No caso de impossibilidade de fixação do quadro na parede, a Contratada deverá providenciar suporte para o quadro fixado no piso.

Critérios e Condições:

Critérios de medição: barramento com quadro instalado
Unidade de medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:
1. Quadro de comando: BRUM BRCE-30.20.20 (094.200.071); Cemar Legrand Quadro de Comando CE 901103; BSE Painéis BSE0005; Painel CMS-04; Eletropoll Quadro de Comando Polaris QUADRO 300 x 200 x 200 # 16 PT (com adicional de placa de montagem); 2. Barramento de cobre: Coppermetal, Alrase Metais, Eluma, Termomecanica São Paulo, Alumínio Alure.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-03254	**Elétrica**	**Eletrodutos**	m	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Eletroduto de aço galvanizado a fogo de 2” - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de eletroduto rígido roscável de aço galvanizado a fogo de 2”, tipo pesado, conforme a norma ABNT NBR 5598:2013.

Materiais:

Eletroduto rígido roscável de aço galvanizado de 2”, com as seguintes características mínimas:
Atendimento total a norma ABNT NBR 5598:2013;
Rígidos de aço carbono com rebarba interna removida;
Rosca BSP;
Espessura da parede conforme a norma;
Galvanizado a fogo (imersão a quente);
Próprio para instalações elétricas, conforme ABNT NBR 5410:2008;
Sem rebarbas;
Acompanhado de luva em uma ponta e protetor de plástico na outra.

Serviços:

1. Instalação dos eletrodutos conforme projeto executivo;
1.1. Contempla o fornecimento e a instalação do eletroduto embutido em alvenaria, concreto ou drywall, no piso ou parede, ou aparente.
2. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. Os eletrodutos, quando aparentes, deverão ser fixados à laje, por meio de tirantes com abraçadeiras ou com perfilados, ou na parede, por meio de mãos francesas e parabolts, onde aplicável.
2. Todas as extremidades deverão ser obrigatoriamente vedadas durante o serviço para impedir entrada de água e pó, inclusive na fase de limpeza final.
3. Os eletrodutos, quando vazios em projeto (expansão futura), deverão ser entregues secos e guiados.
4. Os cortes/roscas feitas em campo deverão ser do mesmo tipo do eletroduto original e devidamente protegidas contra corrosão (regalvanizadas);
5. Entre os eletrodutos do cabeamento estruturado (rede de micros ou telefonia) e de energia elétrica, deverá ser mantida a distância mínima, conforme a revisão mais recente ANSI TIA – 569 – Telecommunications pathways and spaces;
6. O serviço contempla o fornecimento e a instalação de eventuais acessórios necessários para montagem, fixação ou instalação, como curvas, buchas, redutores, etc.
7. As curvas devem garantir o atendimento ao raio de curvatura mínimo para cabos de cobre e fibras ópticas estabelecido na revisão mais recente da ANSI TIA – 568 – Commercial building telecommunications cabling standard.

Critérios e Condições:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Critérios de Medição: metro de eletroduto fornecido e instalado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 5598:2013 – Eletroduto de aço-carbono e acessórios, com revestimento protetor e rosca BSP — Requisitos

Referência Comercial:
Elecon EC-EDB 3 Carbinox Eletroduto Galvanizado a Fogo (RIR) NBR 5598 BSP Eletropoll EL 3002 Eletroduto 5598

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-03261	**Elétrica**	**Infraestrutura**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Condulete de alumínio de 3/4" - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de condulete de alumínio para eletrodutos de 3/4", de sobrepor, com tipo conforme a aplicação, com tampa, kit de vedação e conectores retos.

Materiais:

Condulete múltiplo de alumínio, com as seguintes características mínimas:
1. Para eletrodutos de 3/4";
2. Tipo conforme a aplicação (C, E, L, T etc.);
3. Com ou sem rosca, a depender da aplicação;
4. Poderá ser fornecido o condulete tipo múltiplo, acompanhado dos tampões e pelo menos 2 conectores;
5. Fabricado em liga de alumínio SAE 306;
6. Com ou sem pintura (padrão), a depender do utilizado no local;
7. Resistência mecânica para uso em expostos (sobrepor);
8. Para uso em ambiente interno (abrigado);
9. Próprio para uso como caixa de passagem ou como caixa terminal de equipamentos (tomada e interruptor);
10. Com local para fixação de tampa com porta equipamentos ou tampa cega, casos seja para caixa terminal de equipamentos;
11. Fornecido com tampa conforme a aplicação:
11.1. Para conduletes de eletrodutos de 3/4";
11.2. Perfeitamente compatível com os conduletes fornecidos ou existentes;
11.3. Poderão ser fornecidos acessórios tecnicamente compatíveis com a funcionalidade;
11.4. Tipo conforme a aplicação (cega, 1-3 postos, furos para rede, tomadas etc.);
11.5. Fabricado em liga de alumínio SAE 306;
11.6. Com ou sem pintura (padrão), a depender do utilizado no local;
11.7. Resistência mecânica para uso em expostos (sobrepor);
11.8. Para uso em ambiente interno (abrigado);
11.9. Próprio para uso como caixa de passagem (tampa cega) ou como caixa terminal de equipamentos (tomada e interruptor);
11.10. Acompanhado de parafusos para fixação e montagem.
12. Fornecido com kit de vedação:
12.1. Para conduletes de eletrodutos de 3/4";
12.2. Perfeitamente compatível com os conduletes fornecidos ou existentes;
12.3. Composto de juntas de vedação necessárias para tornar o grau de proteção do condulete IP54;
12.4. Composto por junta de vedação da tampa, junta de vedação para eletrodutos e demais juntas necessárias para vedação do conjunto;
12.5. Próprio para tornar conduletes adequados para uso externo;
12.6. Acompanhado de todos os acessórios necessários para utilização e montagem.
13. Fornecido com conector reto, com as seguintes características mínimas:
13.1. Tipo conforme a aplicação (box reto, unidut cônico, unidut reto etc.);
13.2. Poderão ser fornecidos acessórios tecnicamente compatíveis com a funcionalidade;
13.3. Para eletrodutos de 3/4";
13.4. Fabricado em liga de alumínio;
13.5. Um lado próprio para eletrodutos (rosca conforme a aplicação);
13.6. Um lado com rosca BSP e arruela (conforme a aplicação);
13.7. Perfeitamente compatível com os eletrodutos e conduletes fornecidos ou existentes;
13.8. Resistência mecânica para uso em expostos (sobrepor);
13.9. Acompanhado de parafusos (com tratamento para melhorar a resistência a corrosão) e arruela para fixação e montagem.

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Serviços:

1. Instalação de conectores conforme necessidade;
2. Instalação dos conduletes conforme projeto executivo;
3. Conexão dos eletrodutos conforme projeto executivo;
4. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. Contempla o fornecimento e a instalação do condulete em alvenaria, concreto ou drywall, no piso parede ou teto;
2. A instalação deve ser feita de modo a deixar o condulete e a infraestrutura associada (eletrodutos) nivelados;
3. A fixação deve ser feita evitando danificar o acabamento existente;
4. Deverão ser tomadas as devidas providências (proteções) para prevenir a entrada de detritos durante a instalação;
5. Ao final da instalação, o local de instalação e o interior da caixa deve ser limpo;
6. O tipo de condulete (L ou X) bem como os acessórios (unidut, tampões e redução) deverão ser fornecidos conforme a necessidade de projeto;
7. Nenhum buraco do condulete deve ficar aberto ao final da instalação;
8. Os furos, fixações e acessórios para instalação de sobrepor em alvenaria, drywall e concreto estão previstos;
9. O serviço contempla o fornecimento e a instalação de eventuais acessórios necessários para montagem, fixação ou instalação, como parafusos, buchas, redutores, vedações etc.

Critérios e Condições:

Critérios de medição: condulete instalado
Unidade de medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 15701:2016 – Conduletes metálicos roscados e não roscados para sistemas de eletrodutos

Referência Comercial:
1. Condulete c/ tampa: Tramontina 56101/312 (tipo C), Tramontina 56102/312 (tipo E), Tramontina 56104/312 (tipo LL), Tramontina 56105/312 (tipo LR), Tramontina 56106/312 (tipo T), Wetzel Conduletzel CSR-15 ALU (tipo C), Wetzel Conduletzel ESR-15 ALU (tipo E), Wetzel Conduletzel LLSR-15 ALU (tipo LL), Wetzel Conduletzel LRSR-15 ALU (tipo LR), Wetzel Conduletzel TSR-15

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

ALU (tipo T), Daisa Dailet Modelo V DV 034 C - C (tipo C), Daisa Dailet Modelo V DV 034 C - E (tipo E), Daisa Dailet Modelo V DV 034 C - LL (tipo LL), Daisa Dailet Modelo V DV 034 C - LR (tipo LR), Daisa Dailet Modelo V DV 034 C - T (tipo T); 2. Kit vedação: Tramontina 56114/072 (kit completo), Tramontina 56114/001 (junta de vedação da tampa) + Tramontina 56114/022 (junta para eletrodutos, 3 unidades), Wetzel V-15 POL (junta de vedação da tampa) + Wetzel AV-15 EPDM (junta para eletrodutos, 3 unidades); 3. Box reto: Tramontina 56127/002, Wetzel CRA-15 ALU; 4. Unidut cônico: Tramontina 56126/002, Wetzel CS-15 ALU S/ VED.

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-03536	**Elétrica**	**Iluminação - Bloco autônomo**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Bloco autônomo de emergência 2400 lumens - Fornecimento e Instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de bloco autônomo (luminária de emergência) tipo farol com fluxo mínimo de 2400 lumens.

Materiais:

Luminária de emergência com lâmpadas LED, com as seguintes características mínimas:
Completamente integrado e autônomo, com bateria, eletrônica e fonte de iluminação integrados em uma única peça;
Fluxo luminoso mínimo de 2400 lm;
Fonte de luz LED;
Alimentação em 220 V – 60 Hz;
Autonomia mínima de 3 horas;
Corpo em caixa plástica antichama;
Com dois faróis;
Com fusível de proteção de corrente;
Com proteção contra descarga excessiva da bateria;
De sobrepor;
Com indicador de rede presente e botão para teste;
Funcionamento somente em modo emergência (na ausência de tensão da rede);
Com plugue macho conforme a norma ABNT NBR 14136:2012 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada – Padronização
.
Para aclaramento,

Serviços:

O fornecimento dos blocos autônomos deverá ser completo, ou seja, deverá contemplar todos os acessórios para a instalação e funcionamento, tais como lâmpadas LED, bateria, elementos de fixação dentre outros acessórios necessários a sua perfeita instalação.
Deverão ser previstos acessórios para fixação em forros especiais.
O item contempla a montagem do bloco autônomo, incluindo a fixação, as conexões elétricas internas e externas e o teste de funcionamento.
Deverá ser feita a limpeza dos blocos autônomos ao final dos serviços.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 10898:2013 – Sistema de iluminação de emergência
ABNT NBR 13434:2004 – Sinalização de segurança contra incêndio e pânico.
ABNT NBR 14136:2012 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada – Padronização

Referência Comercial:
Aureon AUREONLUX BLL 24 (9900.0000.0089.05)

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-03540	**Incêndio e pânico**	**Detecção de Incêndio**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Detector de fumaça para central Notifier NFS-320 - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de detector de fumaça fotoelétrico próprio para centrais de incêndio Notifier NFS-320.

Materiais:

Detector de fumaça endereçável, com as seguintes características mínimas:
Perfeitamente compatível com a central de alarme de incêndio onde o detector será instalado (Notifier NFS-320);
Perfeitamente compatível com a base existente no local ou fornecida para instalação;
Tipo fotoelétrico, com detecção de fumaça através de sensor ótico;
Tipo plugável (para instalação em base);
Listado (aprovado) pela UL;
Aprovado pela FM;
Aprovado para funcionamento com a central de incêndio pelo fabricante da central;
Acompanhado de todos os acessórios necessários para instalação e utilização.

Serviços:

Instalação do material conforme projeto executivo e recomendações técnicas do fabricante. Compreende ainda o fornecimento dos acessórios necessários à operação do elemento.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade fornecida. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:
Notifier FSP-951

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-03543	**Elétrica**	**Condutores**	m	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Cabo de cobre nu 35 mm² - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de cabo de cobre nu com seção nominal de 35 mm². Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Cabo de cobre nu 35 mm2, com as seguintes características mínimas:
1. Próprio para uso em sistemas de aterramento e SPDA;
2. Atendimento a norma ABNT NBR 6524:1998 – Fios e cabos de cobre duro e meio duro com ou sem cobertura protetora para instalações aérea(meio duro) ou ABNT NBR 5349:1997 – Cabos nus de cobre mole para fins elétricos – Especificação (mole) (padrão: mole);
3. Tipo "normatizado" (atendimento às normas técnicas vigentes);
4. Composto por fios de cobre nu;
5. Fabricado de cobre eletrolítico com pureza mínima de 99,9%;
6. Têmpera meio duro ou mole, conforme a aplicação;
7. Disposição em coroas concêntricas;
8. Encordoamento classe 2A (meio duro) ou 2 (mole);
9. Número de fios: 7 (ABNT NBR 6524:1998 – Fios e cabos de cobre duro e meio duro com ou sem cobertura protetora para instalações aérea) ou 19 (ABNT NBR 5349:1997 – Cabos nus de cobre mole para fins elétricos – Especificação);
10. Seção nominal de condução: 50 mm2;
11. Acompanhado de todos os acessórios necessários para montagem, instalação e utilização.

Serviços:

1. Escavação e preparação do terreno para recebimento do cabo de cobre nu;
2. Instalação do cabo de cobre nu conforme projeto executivo;
3. Conexão do cabo ao sistema de aterramento e equipotencialização e ao sistema de proteção contra descargas atmosféricas do eletrocentro, conforme projeto executivo;
4. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. A conexão entre o cabo e as hastes de aterramento devem ser feitas através de soldas exotérmicas.

Critérios e Condições:

Critérios de medição: metro de cabo de cobre nu instalado
Unidade de medição: metro

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5349:1997 – Cabos nus de cobre mole para fins elétricos – Especificação
ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 5419:2015 – Proteção contra descargas atmosféricas
ABNT NBR 6524:1998 – Fios e cabos de cobre duro e meio duro com ou sem cobertura protetora para instalações aérea
ABNT NBR 15751:2013 – Sistemas de aterramento de subestações — Requisitos
ABNT NBR 16254:2014 – Materiais para sistemas de aterramento
ABNT NBR 16527:2016 – Aterramento para sistemas de distribuição

Referência Comercial:
Corfio cabo de cobre nu mole 50 mm2 SIL cabo rígido nú 50 mm2 Induscabos 3100.01.016 Prysmian Cabo de cobre nu 50 mm2 Cobrecom 1041200701 Intelli IC-50 Termotécnica TEL 5750

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-03544	**Elétrica**	**SPDA e aterramento**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Caixa de inspeção de aterramento 300 mm - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de caixa de inspeção de solo para aterramento, com profundidade de 300 mm, com tampa.

Materiais:

Caixa de inspeção de aterramento, com as seguintes características mínimas:
Própria para permitir a inspeção de hastes de aterramento e conexões no solo;
Tipo enterrada (solo);
Com tampa e conectores para cabo e haste;
Tipo cônica ou cilíndrica, conforme a aplicação (padrão: cilíndrica);
Diâmetro de aproximadamente 300 mm (+/- 50 mm);
Profundidade de 300 mm (+/- 100 mm), conforme a aplicação;
Fabricada de material resistente, próprio para suportar a carga de pedestres e veículos leves (PVC ou PP);
Própria para tampas reforçadas, para tráfego de veículos leves;
Fornecido sem tampa;
Perfeitamente compatível com os demais elementos do sistema de aterramento e SPDA;
Acompanhado de todos os acessórios necessários para montagem, instalação e utilização.

Serviços:

Instalação conforme projeto executivo e normatização técnica.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 5419:2015 – Proteção contra descargas atmosféricas
ABNT NBR 16254:2014 – Materiais para sistemas de aterramento
ABNT NBR 15751:2013 – Sistemas de aterramento de subestações — Requisitos
ABNT NBR 16527:2016 – Aterramento para sistemas de distribuição
ANSI UL 467:2013 – Grounding and Bonding Equipment

Referência Comercial:
Termotécnica TEL 532 Montal MON-713 Paraeng PPR-0366 Raycon DR-111 Paratec PRT-975

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-03548	**Civil**	**Esquadria Metálica**	m	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Guarda corpo metálico com corrimão**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de guarda corpo metálico de acordo com projeto arquitetônico.

Materiais:

Perfis metálicos tubulares:
a) Montantes principais: no mínimo a cada 1,2m com diâmetro de 1 1/2" e chapa 14 de espessura, seguindo o item Tubo Industrial Redondo – 1 1/2".
b) Peças horizontais: no mínimo com diâmetro de 1 1/2" e chapa 14 de espessura, seguindo o item Tubo Industrial Redondo – 1 1/2".

Serviços:

Além do guarda corpo, estão contemplados os serviços e materiais para sua instalação em superfície própria para tal.
A instalação deve ser feita em substrato competente capaz de fixar a estrutura. Considerando os dispositivos apresentados na ABNT NBR 14718:2008 – Guarda-corpos para edificação, caso solicitada, deverá a contratada apresentar projeto em que haja o detalhamento da fixação do guarda corpo de forma a se atestar que tal arranjo será capaz de atender os preceitos da referida norma. Esse projeto deverá vir acompanhando de ART ou RRT do(a) respectivo(a) responsável técnico(a). Como alternativa, poderá a contratada realizar os ensaios previstos nos Anexos A e C daquela norma a fim de dispensar a apresentação dos projetos. Todos os itens de sinalização necessários, tais como os de sinalização tátil em Braile, estão contemplado.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Os detalhes gráficos devem estar de acordo com projeto entregue à Contratada, seguindo o dimensional básico da ABNT NBR 9050:2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Critérios e Condições:

Critérios de medição: metro linear de guarda corpo efetivamente instalado
Unidade de medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referências Normativas:

ABNT NBR 14718:2008 – Guarda-corpos para edificação
ABNT NBR 9050:2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

Referência Comercial:
n/a

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-03553	**Elétrica**	**Iluminação - Luminárias**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Luminária Plafon LED Slim 24 W - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de luminária tipo plafon LED, quadrado ou redondo, tipo slim, com 24 W.

Materiais:

Luminária tipo plafon LED com as seguintes características mínimas:
Potência do LED de 24 W;
Fluxo luminoso de 1800 lm;
Eficiência de 75 lm/W;
Driver integrado à luminária;
Alimentação bivolt automática (100-240 V);
Temperatura de cor conforme a aplicação;
Vida útil de 30.000 horas;
Grau de proteção IP20;
Tipo slim, com profundidade de aproximadamente 35 mm;
Quadrado, com aproximadamente 225 mm nas laterais, ou redondo, com aproximadamente 240 mm de diâmetro;
Fornecido com todos os acessórios necessários para montagem e instalação.

Serviços:

O fornecimento das luminárias deverá ser completo, ou seja, deverá contemplar todos os acessórios para a instalação, tais como lâmpadas, elementos de fixação (tirantes, suportes, suporte "pé de galinha", entre outros).
Deverão ser previstas bordas e acessórios para fixação em forros especiais.
Para alimentação elétrica, as luminárias deverão possuir cabos 3×2,5 mm2 com plugue macho e fêmea 2P+T (três pinos) de 10A.
O item contempla a montagem da luminária, incluindo as fixações internas de elementos como lâmpada e a fixação da luminária no forro, as conexões elétricas internas e externas (incluindo a conexão de aterramento da carcaça na luminária) e o teste de funcionamento.
Deverá ser feita a limpeza das luminárias e lâmpadas ao final dos serviços.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:
Osram LEDVANCE SLIM PLAFON 24W/830 QUADRADO BIV (7014219) Osram LEDVANCE SLIM PLAFON 24W/865 QUADRADO BIV (7014221) Osram LEDVANCE SLIM PLAFON 24W/830 REDONDO BIV (7014218) Osram LEDVANCE SLIM PLAFON 24W/865 REDONDO BIV (7014220)

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-03554	**Elétrica**	**Infraestrutura**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Tampa unha simples metálica para caixas de piso 4x2 - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tampa unha simples metálica para caixas de piso 4×2.

Materiais:

Tampa unha simples metálica para caixas de piso 4×2, com as seguintes características mínimas:
Fabricada em metal com alta resistência mecânica e a corrosão (latão, alumínio ou inox);
Acabamento conforme a aplicação ou projeto, incluindo metálico prata, cromado, dourado ou bronze;
Dimensões aproximadas para caixas 4×2;
Tipo unha simples (variação conforme a aplicação – energia, rede, quadrada, redonda etc.).

Serviços:

O serviço contempla a instalação da tampa unha na caixa de piso adequada. O serviço engloba o fornecimento de acessórios para instalação como parafusos. Devem ser tomados os devidos cuidados para que o acabamento não seja danificado durante a obra, especialmente nos momentos de instalação de cabos e na pintura.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR IEC 60670-23:2015 – Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Requisitos específicos para caixas e invólucros de piso
ABNT NBR 5431:2008 – Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Dimensões

Referência Comercial:
Tramontina Tampa unha simples para caixa de piso 4x2 cromada (56121095), Tramontina Tampa unha simples para caixa de piso 4x2 dourada (56121205), Levilux TP-617, Levilux TP-623, Olivo PL04, Olivo PL04/2, Olivo PL15, Olivo PL18

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-03558	**Elétrica**	**Infraestrutura**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Caixa de piso 4x2 - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de caixa de piso de alumínio 4×2, com anel de regulagem.

Materiais:

Caixa de piso, com as seguintes características mínimas:
Fabricada em alumínio;
Tipo 4×2;
Alta ou baixa, conforme a aplicação;
Tipo cega ou com furos nas laterais conforme a aplicação (furos para eletrodutos, entre 1/2 e 1 polegada);
Roscas nos furos conforme a aplicação;
Acompanhada de parafusos e demais acessórios para instalação.
Anel de regulagem, com as seguintes características mínimas:
Completamente compatível com a caixa fornecida;
Acabamento conforme a aplicação (cromado, dourado, etc.);
Própria para fixar a tampa na caixa.

Serviços:

O serviço contempla a fixação da caixa no piso e o anel de regulagem, bem como eventual conexão de eletrodutos e outros elementos de infraestrutura. A instalação deve ser feita de modo a deixá-lo necessariamente nivelado. Deverão ser tomadas as devidas providências (proteções) para prevenir a entrada de detritos durante a instalação. Ao final da instalação, o interior da caixa deve ser limpo. Este serviço não contempla rasgo e recomposição de alvenaria, e também não contempla rasgo e recomposição de piso.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR IEC 60670-23:2015 – Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Requisitos específicos para caixas e invólucros de piso
ABNT NBR 5431:2008 – Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Dimensões

Referência Comercial:
Caixa: Tramontina Caixa de piso 4X2 (56120013), Olivo CP42-34, Levilux CX-614 Anel de regulagem: Tramontina Anel de regulagem para caixa de piso 4x2 cromado (56121092), Olivo AR02

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-03559	**Elétrica**	**Infraestrutura**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Caixa de piso 4x4 - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de caixa de piso de alumínio 4×4, com anel de regulagem.

Materiais:

Caixa de piso, com as seguintes características mínimas:
Fabricada em alumínio;
Tipo 4×4;
Alta ou baixa, conforme a aplicação;
Tipo cega ou com furos nas laterais conforme a aplicação (furos para eletrodutos, entre 1/2 e 1 polegada);
Roscas nos furos conforme a aplicação;
Acompanhada de parafusos e demais acessórios para instalação.
Anel de regulagem, com as seguintes características mínimas:
Completamente compatível com a caixa fornecida;
Acabamento conforme a aplicação (cromado, dourado, etc.);
Própria para fixar a tampa na caixa.

Serviços:

O serviço contempla a fixação da caixa no piso e o anel de regulagem, bem como eventual conexão de eletrodutos e outros elementos de infraestrutura. A instalação deve ser feita de modo a deixá-lo necessariamente nivelado. Deverão ser tomadas as devidas providências (proteções) para prevenir a entrada de detritos durante a instalação. Ao final da instalação, o interior da caixa deve ser limpo. Este serviço não contempla rasgo e recomposição de alvenaria, e também não contempla rasgo e recomposição de piso.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

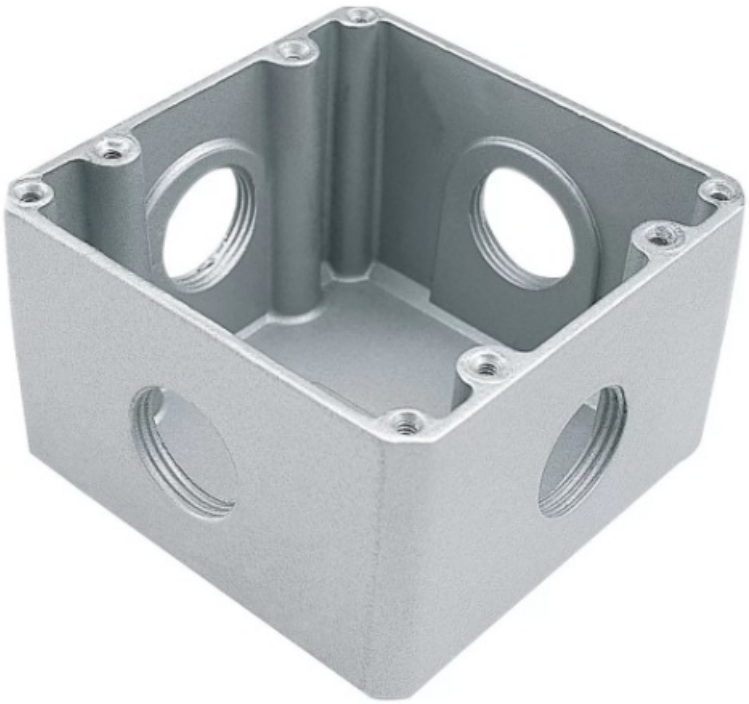


Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR IEC 60670-23:2015 – Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Requisitos específicos para caixas e invólucros de piso
ABNT NBR 5431:2008 – Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Dimensões

Referência Comercial:
Caixa: Tramontina Caixa de piso 4X4 (56120003), Olivo CPA44-34, Levilux CX-613 Anel de regulagem: Tramontina Anel de regulagem para caixa de piso 4x2 cromado (56121092), Olivo AR04

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-03581	**Incêndio e pânico**	**Segurança**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Extintor de pó químico ABC, capacidade 8 kg**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de extintor de pó químico ABC, capacidade 8 kg. Inclui todos os materiais e serviços necessários para a plena instalação, contemplando, por exemplo, suportes, parafusos e pedestais, de acordo com a forma de posicionamento no ambiente.

Materiais:

Extintor de pó químico ABC, capacidade 8 kg.
Suportes, parafusos e pedestais

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 | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-04205	**Marcenaria e Serralheria**	**Portas**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Porta dupla isolante acústica em madeira**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de porta dupla isolante acústica em madeira com duas folhas de giro com, no mínimo, 2,60m de altura e 0,90m de largura, espessura de no mínimo 5,0 cm. A folha deve receber acabamento em laminado melamínico em cor branca. O conjunto deve ter desempenho mínimo de PIA-C4, de acordo com a ABNT NBR 15930-3 (isolamento acústico em laboratório (Rw) aferifo segundo a norma ISO 10140-2 entre 33 a 36 dB, no mínimo). Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, cantoneiras, fechaduras, dobradiças, batentes, guarnições etc.

Materiais:

1) Duas folhas de porta com dimensões e desempenho compatíveis como uma PIA-C4;
2) Dobradiças compatíveis;
3) Fechadura mecânica com travamento em cilindro duplo (chave dos dois lados);
4) Maçaneta em aço inox AISI 304 com mola de retorno;
5) Mola aérea;
6) Batedor de porta simples (parador);
E todos os materiais necessários para a plena instalação da porta no vão a ser adequado para tal.

Serviços:

Todos os serviços necessários para a plena instalação da porta, contemplando, por exemplo, requadro do vão, chumbamento de estruturas, posicionamento e instalação, dentre outros.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15930 – Porta de madeira de edificação
ABNT NBR 5722:2010 – Esquadrias modulares
ABNT NBR 8542:2011 – Desempenho de porta de madeira de edificação
ABNT NBR 8052:2011 – Porta de madeira de edificação – Dimensões

Referência Comercial:
Portas Acústicas Multidoor, Isar ou similares.

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-04379	**Hidrossanitário**	**Válvulas e registros brutos metálicos**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Válvula de Retenção Dupla 3” em ferro fundido**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de válvula de retenção em ferro fundido em tubulação de aço galvanizado de 3”, para rede de drenagem. A válvula pode ser posicionada tanto na horizontal quanto na vertical.

Materiais:

Válvula de Retenção Dupla Portinhola 3” polegadas com as seguintes características mínimas:
- Construção corpo ferro fundido GG-25;
- Disco aço inoxidável CF8M;
- Montagem entre flanges ANSI 150 e DIN PN 10/16;
- Entre faces EN 558-1;
- Eixo e molas em aço inoxidável 316;
- Temperatura de trabalho – 10º C a 100º C;
- Pressão máxima de trabalho 16Bar à 50ºC;
- Assento nitrílico (NBR) vulcanizado na ranhura.

Serviços:

Instalação conforme projeto executivo e recomendações do fabricante

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: peça fornecida e instalada.
Unidade de Medição: unidade.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referências Normativas:

ABNT NBR 5626:1998 – Instalação predial de água fria
ABNT NBR 10844:1989 – Instalações prediais de águas pluviais – Procedimento
ABNT NBR 12214:2020 – Projeto de estação de bombeamento ou de estação elevatória de água – Requisitos

Referência Comercial:
Aços Positano Santec Ideal RV Genebre Ganges Tubos Interválvulas

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-04645	**Hidrossanitário**	**Válvulas e registros brutos metálicos**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Base registro gaveta em latão forjado 1 1/4" - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de base de registro de gaveta em latão forjado, bitola 1 1/4"

Materiais:

Base de registro de gaveta em latão forjado, bitola 1 1/4". Composto por sede, cunha com guias, corpo fundido, castelo envolvente, gaxeta e haste.

Serviços:

1) Limpar cuidadosamente as ranhuras internas do registro e as ranhuras externas do tubo (se for de aço galvanizado) ou do adaptador (se for de PVC).
2) No momento da instalação do registro de gaveta, a cunha deve estar na posição fechada. Estando aberta a sede do registro (localizada no corpo) pode deformar quando rosqueado em demasia no tubo.
3) Ao usar tubo de ferro galvanizado, deve-se fazer um número reduzido de fio de rosca (não superior ao registro), para melhor fixação das peças. Não apertar em demasia (este cuidado evita danificar o registro).
4) Também deve-se tomar cuidado com as conexões de ferro e PVC, pois o aperto em demasia pode inutilizar o registro.
5) O volante e a canopla devem ser instalados após o término da obra

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Referências Normativas:

ABNT NBR 5626:1998 – Instalações prediais de água fria – Procedimento
ABNT NBR 15705:2009 – Instalações Hidráulicas Prediais – Registro de Gaveta – Requisitos e Métodos de Ensaio

Referência Comercial:
Deca, Docol e similares.

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-04745	**Elétrica**	**Iluminação - Luminárias**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Luminária spot de embutir - Fornecimento e Instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de luminária tipo spot de embutir, para lâmpadas dicróica e PAR 20 de embutir (luminária para dicróica de embutir).

Materiais:

Luminária de embutir, com as seguintes características mínimas:
Compatível com o padrão existente no local;
Própria para embutir em forro de gesso;
Tipo de lâmpada conforme a aplicação (padrão: dicróica ou PAR 20);
Soquete conforme a aplicação (padrão: GU10 ou E27);
Acabamento conforme a aplicação (padrão: branco);
Fornecido com todos os acessórios necessários para montagem e instalação.

Serviços:

Todos aqueles necessários para a plena instalação da luminária.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:
Newline IN50321 Eurolume 10506 BR Eurolume 10505 BR Bella Iluminação Conecta NS7001B (GU10) Bella Iluminação Conecta NS7201B (PAR20) Interlight Micro Borda IL 4703.GZ (GU10) Interlight Micro Borda IL 4706 (PAR20)

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-04754	**Marcenaria e Serralheria**	**Cortinas**	m	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Cortina tipo blecaute - Auditório Interlegis**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de blecaute com ilhós em varão, para uso como elemento de controle de iluminação solar direta no Auditório do Bloco 02 (Interlegis). Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, o tecido tipo blecaute, o varão e os ilhoses.

Materiais:

1. Blecaute (blackout); composição: 100% poliéster; textura de tecido liso, sem relevos; cor marfim;
2. Varão em alumínio de 28mm, acabamento cromado, com ponteira tipo tampa reta com acabamento cromado.
3. Suporte metálico para varão de cortina 20 mm de parede, acabamento cromado.
4. Ilhoses plásticos redondos de 50mm com acabamento cromado.

Serviços:

Fornecimento e instalação de cortina com as especificações definidas no título “Materiais”.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. Em cada trecho a ser instalado, deve ser previsto trespasse de 30cm, para viabilizar o adequado controle da luminosidade;
2. Pé direito aproximado: 3,6m. Conferir medida in loco;
3. Arremates: prega reta; barra com 1cm acima do piso.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Comprimento linear(m) do vão a ser coberto pela cortina. Unidade: m

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:
Tecido blecaute Corttex marfim 100% poliéster

Referência Externa:
https://www.viivatex.com.br/tecido-blecaute-blackout-em-tecido-marfim-280-metros-de-largura

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-04757	**Civil**	**Acessibilidade**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Sinalização visual para degraus**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Sinalização visual fotoluminescente dos degraus de escada e/ou desníveis.

Materiais:

Sinalização fotoluminescente com no mínimo 7 cm de comprimento e 3 cm de largura.

Serviços:

Sinalização aplicada aos pisos e espelhos dos degraus, em suas bordas laterais e/ou nas projeções dos corrimãos, contrastante com o piso adjacente, preferencialmente fotoluminescente ou retroiluminado, conforme item 5.4.4.2 da ABNT NBR 9050:2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: un (unidade).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 9050:2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

Referência Comercial:
n/a

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-04780	**Serviços de Apoio**	**Serviços Preliminares**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Remoção de cadeiras fixas ou poltronas**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Remoção de cadeiras fixas ou poltronas.

Materiais:

n/a

Serviços:

A remoção das poltronas deverá ser realizada de modo a causar o mínimo de transtorno possível ao funcionamento do SENADO FEDERAL. Todas as poltronas retiradas deverão ser devidamente identificadas e transportadas para local (dentro do CASF) designado pela Fiscalização.
Caso a Contratada identifique danos no item a ser removido, a Contratada deverá informar sobre os danos imediatamente à Fiscalização, antes do início do serviço.
Danos causados durante a remoção do item serão de responsabilidade da Contratada e os ajustes ou, se for o caso, substituição parcial ou total do item deverão ser arcados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: un (unidade removida).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:
n/a

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-04784	**Hidrossanitário**	**Tubos PVC soldável e conexões**	m	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Tubo PVC soldável água fria DN 20mm – fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubos de PVC soldável para água fria DN 20 mm, inclusive conexões, nas posições e diâmetros indicados em projeto.

Materiais:

Tubos e conexões PVC rígido soldável, classe 15, pressão de serviço 75 m.c.a;
Lixa d´água nº 100;
Solução preparadora;
Adesivo plástico para PVC;

Serviços:

1) Na armazenagem guardar os tubos sempre na posição horizontal, e as conexões em sacos ou caixas em locais sombreados, livres da ação direta ou exposição contínua ao sol, livres do contato direto com o solo, produtos químicos ou próximos de esgotos;
2) Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
3) Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora.
4) O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa);
5) Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC;
6) Os tubos não devem ser movimentados antes de pelo menos 5 minutos;
7) Após a soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios;
8) Para desvios ou pequenos ajustes, empregar as conexões adequadas, não se aceitando flexões nos tubos;
9) Não devem ser utilizadas bolsas feitas com o próprio tubo recortado, sendo necessário o uso de luvas adequadas;
10) Os tubos embutidos em alvenaria devem receber capeamento com argamassa de cimento e areia, traço 1:3;
11) A tubulação pode ser chumbada em alguns pontos, nunca nas juntas.
12) Onde não houver a possibilidade de instalar a peça sanitária final (louça ou metal), vedar todas as extremidades abertas, ou seja, os pontos de utilização (saída de água) com plug e fita veda rosca;

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

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

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5626:1998 – Instalações prediais de água fria – Procedimento
ABNT NBR 5648:1999 – Sistemas prediais de água fria

Referência Comercial:
Tigre, Amanco ou similar técnico

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-04816	**Civil**	**Esquadria Metálica**	m	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Corrimão duplo em aço inox - fixação no piso**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de corrimão duplo confeccionado em estrutura tubular de aço inox, diâmetro 40mm, para uso exclusivo no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

- Estrutura tubular de aço inox, com base em tubo de diâmetro 40mm (1.1/2");
- Com sapatas para fixação no piso, e canoplas de finalização;
- Acabamento escovado;
- Prolongamento de 30cm nas extremidades;
- Altura deverá obedecer às recomendações de projeto e à NBR 9050 – Norma de Acessibilidade.

Serviços:

1) Conferir medidas na obra;
2) Fazer as marcações nas paredes e fixar os suportes utilizando os parafusos com bucha de nylon;
3) Cortar e perfurar o corrimão, conforme projeto;
4) Lixar as linhas de corte e perfuração, eliminado as rebarbas;
5) Soldar o corrimão sobre os suportes;
6) Soldar as emendas entre os trechos de corrimão;
7) Lixar perfeitamente as soldas, retirando o excesso;
8) As extremidades dos corrimãos devem ser finalizadas em curva, sem emenda e avançando 30 cm em relação ao início e ao término da escada ou da rampa;

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metragem da unidade instalada.
Unidade de Medição: metro

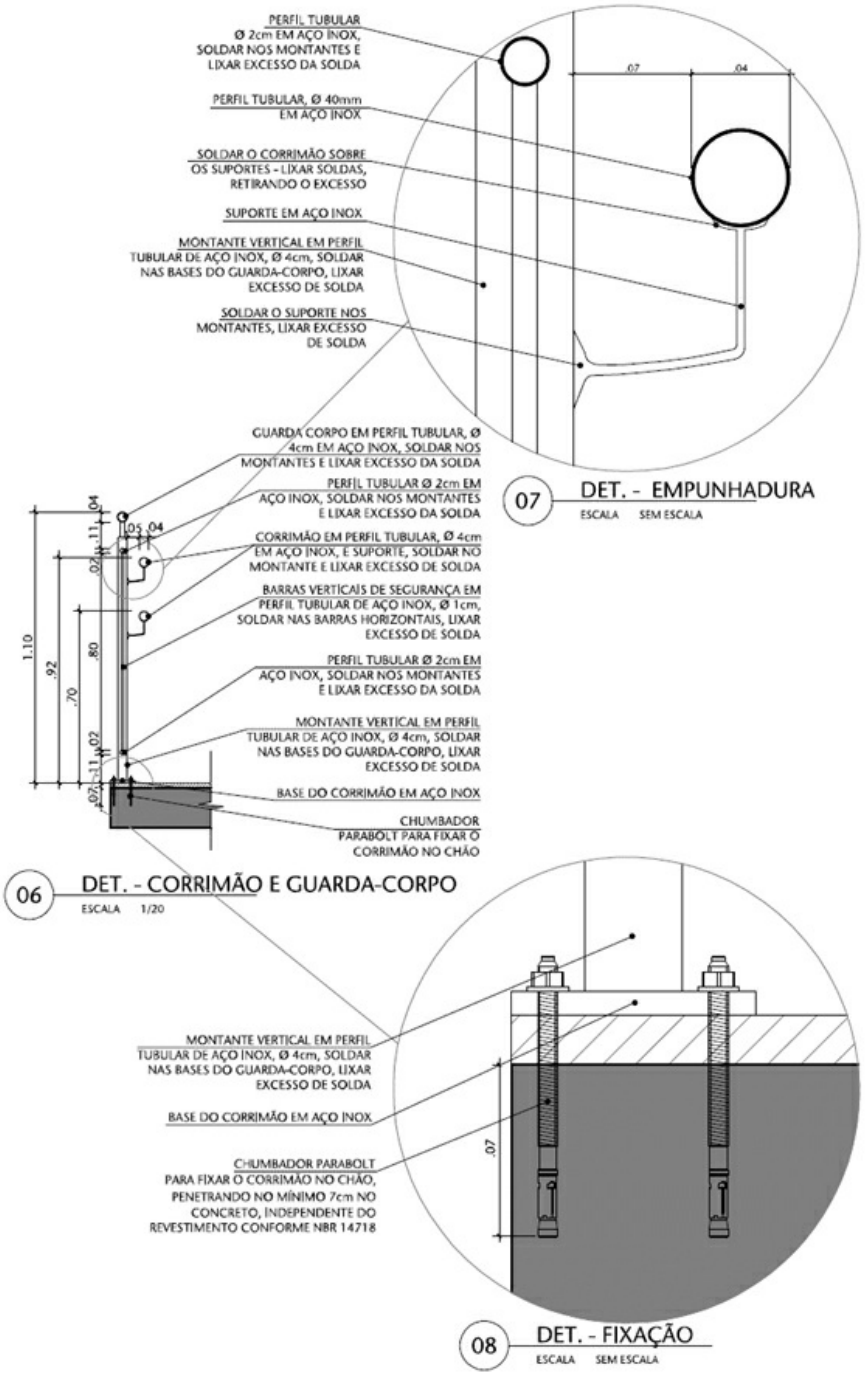
Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

I – Fixado no guarda-corpo

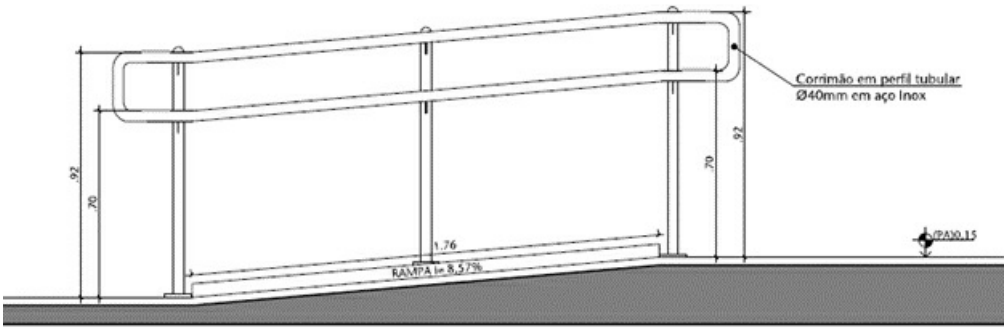


Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

II – Fixado no piso



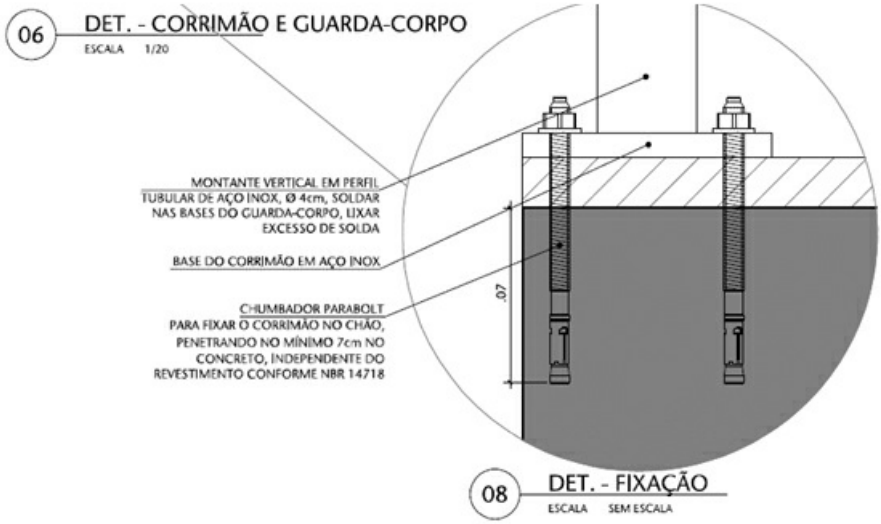


Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 9050:2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos
ABNT NBR 9077:2001 – Saída de emergência em edifícios

Referência Comercial:
n/a

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-04817	**Civil**	**Acessibilidade**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Placa braille para corrimão**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de placa braille para corrimão, em alumínio, com sinalização do pavimento ou ambiente, para uso nas áreas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários a execução do serviço.

Materiais:

- Placa braile para corrimão com a sinalização do pavimento ou ambiente;
- Material fabricado: Alumínio;
- Braille: inox
- Medidas: 10 × 3 cm;
- Fixação: fita dupla face 3M integrada.

Serviços:

1) Verificar o local da instalação;
2) Limpar a superfície com produtos neutros;
3) Colar a placa em inox no local correto;
4) Limpeza da placa após a instalação conforme descrição fornecida acima.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

- Conforme NBR9050, as placas devem atender o princípio dos dois sentidos;
- Para os corrimões de madeira as placas em braile não podem ser abauladas, respeitando a forma do corrimão existente;
- As placas devem respeitar a informação do andar onde está localizado;
- Para a limpeza, seguir a recomendação do fabricante ou utilizar um pano úmido e macio e evitar produtos químicos e abrasivos.

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 9050:2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

Referência Comercial:
WAT Qualidade acessível, WRS Acessibilidade, Seton, Marwell, Total Acessibilidade

Referência Externa:
https://wrstatil.com.br/produto/placa-braille-corrimao-inicio-10x3-cm-aluminio/ https://www.isinaliza.com/braille-tatil

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-04820	**Civil**	**Acessibilidade**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Mapa tátil**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de mapa tátil em acrílico, com o texto em relevo, chapa de 7mm, cor de fundo cinza e a cor das letras e do braile em branco, incluso pedestal e base em aço escovado, para uso nas áreas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários a execução do serviço.

Materiais:

- Pedestal e base em aço escovado, sendo as medidas conforme projeto;
- Chumbador parabolt 5/16" x 3 1/4";
- Mapa tátil em acrílico, com o texto em relevo, chapa de espessura 7mm, cor de fundo cinza e a cor das letras e do braile em branco.

Serviços:

1) Verificar o local da instalação;
2) Limpar a superfície;
3) Perfurar a superfície;
4) Colocar o limitador no lugar estipulado;
5) Fixa-lo com os chumbadores;

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

ABNT NBR 9050:2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

Referência Comercial:
Total Acessibilidade, WAT e WRS - Acessibilidade

Referência Externa:
https://totalacessibilidade.com.br/produto/mapa-tatil-braille-relevo-acrilico-pedestal/ https://wrstatil.com.br/categoria-produto/sinalizacao-braille-2/mapa-tatil/

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-04821	**Incêndio e pânico**	**Uso Geral**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Placas de sinalização de emergência**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de placas fotoluminescente para a indicação de rota de fuga, equipamentos, alerta e proibição de combate a incêndio em conformidade com o projeto de Sinalização. Para uso nas áreas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários a execução do serviço.

Materiais:

- Placa de sinalização de emergência com fotoluminescência de indicação de rota de fuga, equipamento, alerta e placa de proibição;
- Material: Alumínio com acabamento escovado;
- Fixação: Fita dupla face integrada.

Serviços:

1) Verificar o local da instalação;
2) Limpar a superfície;
3) Colar a placa no local correto conforme projeto de sinalização.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

- Placas devem ser inseridas de acordo com o projeto de sinalização;
- Placas de sinalização destinadas aos prédios do Anexo 01, Edifício Principal, Infrabasilar e Casf;
- A indicação continuada de rota de fuga é uma sinalização complementar, é obrigatória somente para ambientes fechados destinados a concentração de público, conforme CBMDF, na NBR16820-2020 não tem indicação de sinalização de rota continuada. Desta maneira, para prédios tombados, deverá ser aprovado no IPHAN.

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referências Normativas:

ABNT NBR 16820:2021 – Sistemas de sinalização de emergência — Projeto, requisitos e métodos de ensaio

Referência Comercial:
Everlux, Sinalize

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-04822	**Civil**	**Acessibilidade**	m	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Piso tátil em inox – fixação com parafuso**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de piso tátil em inox fixado com parafuso e bucha. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço. Os materiais de aplicação devem seguir a recomendação do fabricante do piso.

Materiais:

- Piso tátil elementos soltos, material INOX;
- Fixação: Com parafuso e bucha;
- Textura: liso ou frisado conforme projeto;
- Molde para fixação dos elementos.

Serviços:

1) Verificar o local da instalação;
2) Limpar a superfície antes da colocação;
3) Utilizar o gabarito para fazer as demarcações das peças e perfurações. Em seguida, introduzir as buchas nos furos com um martelo de silicone. Após a limpeza da área de furos, fazer a instalação das peças com auxílio de furadeira para fixar os elementos nos pisos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

- Para instalação seguir recomendação do fabricante;
- Para limpeza e conservação:
1. Limpe com sabão neutro e pano macio do tipo MOP, não utilizar produtos químicos;
2. Não utilizar máquinas de lavar piso tipo mecânica, enceradeira elétrica ou máquina de alta pressão;
3. Não utilizar esfregões abrasivos, utilizar somente cerdas macias;
4. Não utilizar água com alta pressão para lavar o local onde o produto foi instalado;
5. Não circular com carrinhos sobre os elementos;
6. Evitar o excesso de água parada sobre os elementos.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metragem linear instalada de piso tátil.
Unidade de Medição: metro linear.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16537:2024 – Acessibilidade — Sinalização tátil no piso — Diretrizes para elaboração de projetos e instalação

Referência Comercial:
Total Acessibilidade TB05, WRS, WAT ou similar

Referência Externa:
https://wrstatil.com.br/produto/elemento-tatil-alerta-inox-liso-parafusado/

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-04824	**Marcenaria e Serralheria**	**Portas**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Barra antipânico**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de barra antipânico. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessária à execução do serviço.

Materiais:

- Barra antipânico devidamente certificada pela ABNT NBR 11785/2018;
- Apta para instalação em portas corta-fogo conforme ABNT NBR 11742, metálicas, em madeira e divisórias e vem vidro;
- Comprimento: até 1,30m;
- Material: Aço;
- Tipo: tipo push (alavanca), tipo touch ou conforme projeto.

Serviços:

1) Verificar o local da instalação;
2) Fazer a limpeza do local;
3) Fazer a marcação dos pontos;
4) Fixar a barra
5) Fazer a limpeza do serviço;
6) A instalação deve seguir as recomendações do manual de instalação do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Dimensionamento da barra deve seguir conforme projeto e ABNT NBR 11785:2018.

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 11785:2018 – Barra antipânico – Requisitos
ABNT NBR 11742:2018 – Porta corta-fogo para saída de emergência
ABNT NBR 9050:2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

Referência Comercial:
Soprano, Disafe, Dormetal, La Fonte ou similar.

Referência Externa:
https://loja.soprano.com.br/barra-antipanico-1-ponto-travamento-push-prata-03009-1700-09/p?idsku=270&gad_source=4&gclid=EAIaIQobChMItNq0iu7PiAMV0M3CBB09awt3EAQYAyABEgKKDvD_BwE

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-04826	**Civil**	**Esquadria Metálica**	m	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Corrimão duplo em aço inox - fixação na parede**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de corrimão duplo confeccionado em estrutura tubular de aço inox, diâmetro 40mm, para uso exclusivo no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

- Estrutura tubular de aço inox, com base em tubo de diâmetro 40mm (1.1/2");
- Com sapatas para fixação na parede e canoplas de finalização;
- Acabamento escovado;
- Prolongamento de 30cm nas extremidades;
- Altura deverá obedecer às recomendações de projeto e à NBR 9050 – Norma de Acessibilidade.

Serviços:

1) Conferir medidas na obra;
2) Fazer as marcações nas paredes e fixar os suportes utilizando os parafusos com bucha de nylon;
3) Cortar e perfurar o corrimão, conforme projeto;
4) Lixar as linhas de corte e perfuração, eliminado as rebarbas;
5) Soldar o corrimão sobre os suportes;
6) Soldar as emendas entre os trechos de corrimão;
7) Lixar perfeitamente as soldas, retirando o excesso;
8) As extremidades dos corrimãos devem ser finalizadas em curva, sem emenda e avançando 30 cm em relação ao início e ao término da escada ou da rampa;

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metragem da unidade instalada.
Unidade de Medição: metro

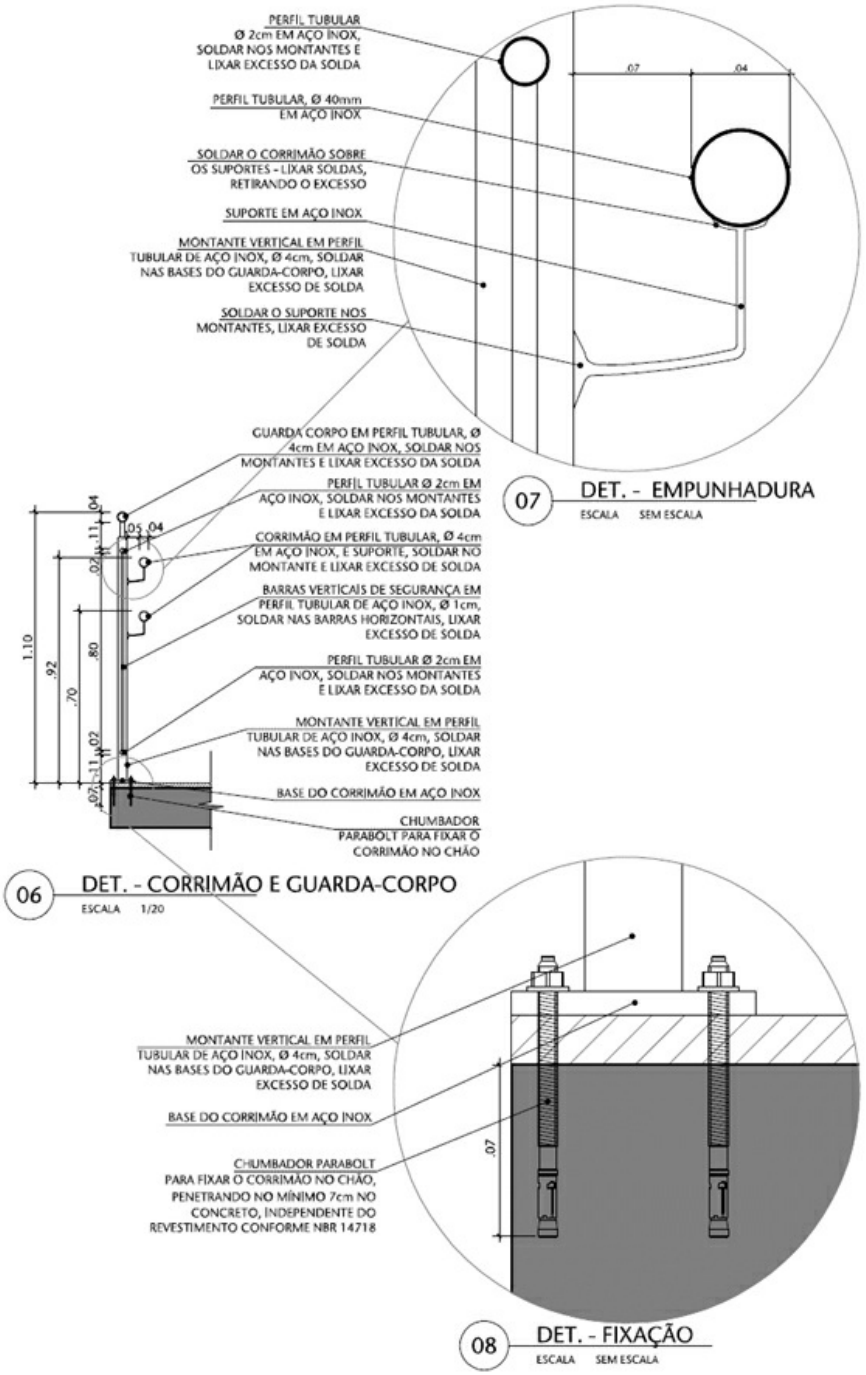
Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

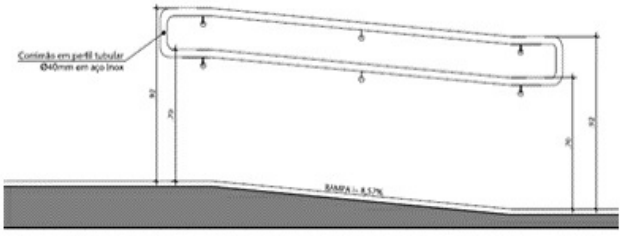
I – Fixado no guarda-corpo

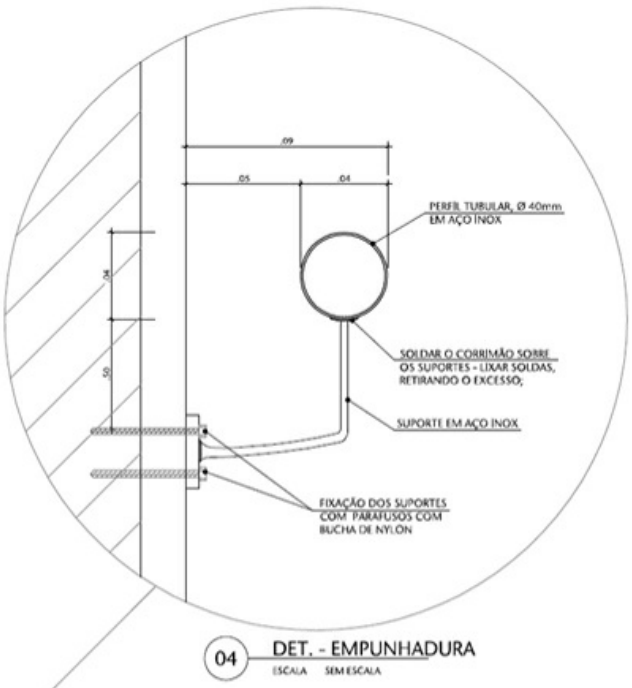


Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

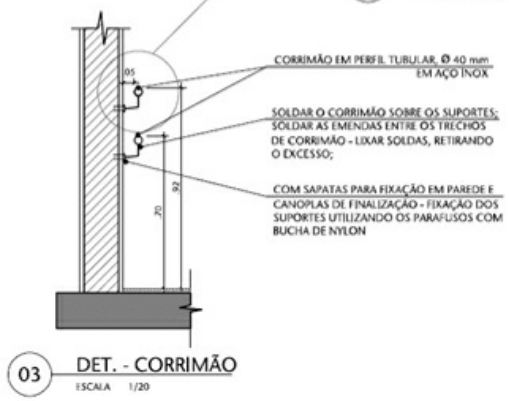
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

II – Fixado na parede





04 DET. - EMPUNHADURA
ESCALA SEM ESCALA



03 DET. - CORRIMÃO
ESCALA 1/20

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referências Normativas:

ABNT NBR 9050:2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos
ABNT NBR 9077:2001 – Saída de emergência em edifícios

Referência Comercial:
n/a

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-04828	**Elétrica**	**Condutores**	m	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Condutor 4 mm² - 0,6/1,0 kV**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento, crimpagem e instalação de cabo de cobre isolado EPR 0,6/1,0 kV 4mm² resistente a chama, livre de halogênios.

Materiais:

Cabo de cobre isolado EPR 0,6/1,0 kV 4mm² resistente a chama, livre de halogênios, com as seguintes características mínimas:
1. Área nominal de seção condutora: 4 mm²;
2. Cabo flexível unipolar (singelo) de cobre (têmpera mole) formado por fios de cobre nu (não revestido);
3. Isolação em dupla camada por composto termoplástico poliolefínico extrudado não halogenado;
4. Tensão mínima de isolação (Vo/V): 0,6/1,0 kV;
5. Temperatura de operação (classe térmica) em serviço contínuo (regime permanente): 70ºC;
6. Encordoamento extraflexível: classe 5 (ABNT NBR NM 280:2011);
7. Característica de não propagação e com autoextinção de chama, livre de halogênio, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, ausência de emissão de gases corrosivos;
8. Atendimento pleno a norma ABNT NBR 13248:2014 – Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV – Requisitos de desempenho;
9. Marcação indelével no cabo, em intervalos regulares de até 50 cm, contendo o nome do fabricante, a seção nominal do condutor (em milímetros quadrados), a tensão de isolamento (fase-fase) e o número da norma ABNT NBR 13248:2014 – Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV – Requisitos de desempenho;
10. Cabo próprio para instalações dentro de eletrodutos, conforme ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
11. Acompanhado de terminal com as seguintes características;
11.1. Feito de cobre eletrolítico, estanhado;
11.2. Pré-isolado, com isolamento em PVC com retardamento de chamas;
11.3. Tensão de isolamento: 1000 V ou superior;
11.4. O tipo de terminal será determinado pela necessidade de projeto (olhal, pino, tubular ou forquilha);
11.5. Tamanho do furo conforme necessidade em campo.
12. Com certificado do INMETRO.

Serviços:

1. Crimpagem dos cabos conforme projeto executivo;
2. Instalação dos cabos conforme projeto executivo;
3. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. Os condutores deverão ser contínuos, livre de emendas em trechos contínuos. As derivações, quando necessárias, deverão ser

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

preferencialmente através dos terminais disponíveis nos módulos de tomada/quadro elétrico.
2. Ao final da instalação, o isolamento do condutor deverá estar em perfeito estado de conservação.
3. Não deverá ser aplicada tração excessiva no condutor durante o lançamento;
4. Quando necessário, deve ser utilizado talco industrial ou lubrificante para cabos para facilitar a passagem dos cabos quando da instalação em eletrodutos;
5. Os condutores devem ser lançados de tal forma com a maior quantidade de condutores possível em cada vez.
6. A cor dos condutores deverá seguir o especificado em projeto. Na ausência de orientação específica, utilizar preto para fase, azul para neutro, verde para proteção (terra) e amarelo para retorno.
7. O cabo deve sempre ser acondicionado em infraestrutura, ou seja, eletroduto, eletrocalha ou leito.
8. A Contratada é responsável por eventuais aberturas e fechamentos de tampas de eletrocalhas, caixas de passagem e outros elementos de infraestrutura, além da organização e limpeza do local de instalação;

Critérios e Condições:

Critérios de medição: metro de condutor instalado.
Unidade de medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 6251:2018 – Cabos de potência com isolação extrudada para tensões de 1 kV a 35 kV – Requisitos construtivos
ABNT NBR 13248:2014 – Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV – Requisitos de desempenho
ABNT NBR 13570:1996 – Instalações Elétricas em Locais de Afluência de Público – Requisitos Específicos
ABNT NBR NM 280:2011 – Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD)

Referência Comercial:
Prysmian Afumex

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-04829	**Civil**	**Acessibilidade**	m²	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Piso tátil alerta em concreto**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de piso tátil alerta em concreto para uso nas áreas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço. Os materiais de aplicação devem seguir a recomendação do fabricante do piso.

Materiais:

- Piso tátil alerta de concreto, placas de 25 × 25 cm. Espessura mínima 2cm;
- Argamassa colante para assentamento AC-II.

Serviços:

1) Verificar o local da instalação;
2) O substrato e o verso dos revestimentos devem estar livres de qualquer tipo de sujeira, engobe, óleo, graxa, tinta, eflorescência, seladores de concreto ou agentes de cura.
3) Nivelar o fundo do vale onde será inserido o piso tátil;
4) Sobre base sarrafeada ou desempenada e perfeitamente nivelada, estender a argamassa colante com desempenadeira dentada, com aproximadamente 6mm de espessura, formando sulcos na argamassa;
5) Assentar os ladrilhos, batendo-os com martelo de borracha;
6) Após conferência do assentamento, rejuntar utilizando cimento puro.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

- As placas deverão ser de cor contraste em relação ao piso adjacente.
- Demais detalhes de aplicação da argamassa devem seguir recomendações do fabricante;
- Para a limpeza utilizar água e detergente neutro.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metragem quadrada instalada de piso tátil.
Unidade de Medição: metro quadrado

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16537:2024 – Acessibilidade — Sinalização tátil no piso — Diretrizes para elaboração de projetos e instalação
ABNT NBR 14081:2012 – Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas
ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Especificação
ABNT NBR 13753:1996 – Revestimento de piso interno ou externo com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento

Referência Comercial:
Placas: WRS Acessibilidade, WAT, Marwell ou similar Argamassa: Quartzolit cimentcola externo ACII, Votomassa AC-II

Referência Externa:
https://wrstatil.com.br/produto/piso-tatil-alerta-concreto-amarelo-25x25x2cm/ https://www.leroymerlin.com.br/argamassa-acii-interno-e-externo-cinza-20kg-votoran_86871876?store_code=19&gclid=EAIaIQobChMImJnJstXK_QIVpAZ9Ch1TJAM2EAQYAiABEgKOufD_BwE
https://www.lojaimpermix.com.br/argamassa-cimentcola-externo-acii-20-kg-quartzolit?gclid=EAIaIQobChMIjcWGytXK_QIVhUBIAB0OhghFEAQYASABEgK6zvD_BwE

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-04845	**Elétrica**	**Disjuntores, DRs e DPS**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Dispositivo de Proteção Contra Surtos Classe I - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de dispositivo de proteção contra surtos (DPS), Classe I.

Materiais:

Dispositivo de Proteção Contra Surtos, com as seguintes características mínimas:
Para uso interno;
Número de fases: conforme aplicação, incluindo 1P (monofásico) ou 4P (3 fases e neutro – nesse caso, serão consideradas 4 unidades);
Para fase ou neutro, conforme a aplicação;
Tensão máxima de operação (Uc): 270-280 VAC (para fase);
Tensão nominal de operação (Un): 220-230 VAC (para fase);
Corrente nominal de impulso: Iimp = 12,5 kA (curva 10/350 µs);
Nível de proteção (Up): 2.000 V;
Classe I (também conhecido como classe I/II, classe 1 e classe B);
Fixado em trilho DIN 35 mm;
Com sinalização de fim de vida útil;
Fabricado em material do tipo antichama;
Atendimento a ABNT NBR IEC 61643-1 Classe I;
Atendimento a IEC 60068-2-30 e IEC 60068-2-28;

Serviços:

1. Instalação do dispositivo em quadro elétrico;
2. Conexão do dispositivo ao barramento ou cabo.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. Será responsabilidade da Contratada eventuais adaptações que sejam necessárias no quadro elétrico, como, mas não restrito a, fornecimento e instalação ou substituição de barramento, fornecimento e instalação de cabo elétrico e fornecimento e instalação de trilho DIN;
1.1. O padrão geral de instalação do quadro deve ser mantido.
2. Caso seja necessário o uso de cabos elétricos, os mesmos devem ser crimpados com terminais apropriados.

Critérios e Condições:

Critérios de medição: unidade de disjuntor fornecido, instalado e conectado.
Unidade de medição: unidade.

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 5419:2015 – Proteção contra descargas atmosféricas
ABNT NBR IEC 61643-1:2007 – Dispositivos de proteção contra surtos em baixa tensão – Parte 1: Dispositivos de proteção conectados a sistemas de distribuição de energia de baixa tensão – Requisitos de desempenho e métodos de ensaio

Referência Comercial:
CLAMPER VCL Slim Classe I/II ABB OVR T1 25 255-7

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-04846	**Elétrica**	**Eletrodutos - PVC**	m	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Eletroduto de PVC de 1 1/4" - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de eletroduto rígido roscável de PVC de 1 1/4", conforme a ABNT NBR 15465:2008.

Materiais:

Eletroduto rígido roscável de PVC de 1 1/4", com as seguintes características mínimas:
Fabricado em PVC antichama;
Conformidade com a norma ABNT NBR 15465:2008;
Roscável nas pontas;
Rosca ABNT NBR NM ISO 7-1:2000;
Barras fornecidas roscadas nas duas pontas;
Cor preta;
Próprio para instalações elétricas, conforme ABNT NBR 5410:2008.
Fornecido com todas os acessórios e conexões necessárias.

Serviços:

Instalação conforme projeto executivo

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro fornecido e instalado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 15465:2008 – Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão – Requisitos de desempenho

Referência Comercial:
Tigre Eletroduto Roscável (14021949) 1 1/4, Elecon EC-EDV 15

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-04851	**Elétrica**	**Conduletes**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Condulete de PVC rígido de 1 1/4" - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de conduletede PVC rígido de 1 1/4", de sobrepor, com tipo conforme a aplicação, com tampa, kit de vedação e conectores retos.

Materiais:

Condulete múltiplo de PVC, com as seguintes características mínimas:
1. Para eletrodutos de 1 1/4";
2. Tipo conforme a aplicação (C, E, L, T etc.);
3. Com ou sem rosca, a depender da aplicação;
4. Poderá ser fornecido o condulete tipo múltiplo, acompanhado dos tampões e pelo menos 2 conectores;
5. Fabricado em PVC;
6. Acompanhado de parafusos (com tratamento para melhorar a resistência a corrosão) e acessórios fixação e montagem.

Serviços:

1. Instalação de conectores conforme necessidade;
2. Instalação dos conduletes conforme projeto executivo;
3. Conexão dos eletrodutos conforme projeto executivo;
4. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. Contempla o fornecimento e a instalação do condulete em alvenaria, concreto ou drywall, no piso parede ou teto;
2. A instalação deve ser feita de modo a deixar o condulete e a infraestrutura associada (eletrodutos) nivelados;
3. A fixação deve ser feita evitando danificar o acabamento existente;
4. Deverão ser tomadas as devidas providências (proteções) para prevenir a entrada de detritos durante a instalação;
5. Ao final da instalação, o local de instalação e o interior da caixa deve ser limpo;
6. O tipo de condulete (L ou X) bem como os acessórios (unidut, tampões e redução) deverão ser fornecidos conforme a necessidade de projeto;
7. Nenhum buraco do condulete deve ficar aberto ao final da instalação;
8. Os furos, fixações e acessórios para instalação de sobrepor em alvenaria, drywall e concreto estão previstos;
9. O serviço contempla o fornecimento e a instalação de eventuais acessórios necessários para montagem, fixação ou instalação, como parafusos, buchas, redutores, vedações etc.

Critérios e Condições:

Critérios de medição: condulete instalado
Unidade de medição: unidade

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 15701:2016 – Conduletes metálicos roscados e não roscados para sistemas de eletrodutos

Referência Comercial:
n/a

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-04872	**Incêndio e pânico**	**Equipamentos**	cj	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Motobomba Pressurização Redes Incêndio – 50 gpm - 5 cv**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de motobomba com 5cv de potência, trifásica 220V, vazão nominal padronizada 11,4m³/h (50gpm), H=34mca, 3500 rpm.

Materiais:

-Motobomba 5CV, 34mca, 3500RPM, 220V.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Deverá obrigatoriamente ser fornecida com o quadro de comando devidamente certificado pelas normas descritas neste documento (NFPA 20 ou NBR 16704).
As condições de execução devem seguir as especificações de projeto.

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16704:2019 – Conjuntos de bombas estacionárias para sistemas automáticos de proteção contra incêndios — Requisitos
NFPA 20 Standard for the Installation of Stationary Pumps for Fire Protection

Referência Comercial:
KSB MEGABLOC 32-125.1 - ROTOR ⌀ 138mm – 3500rpm – 5cv

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-04892	**Elétrica**	**Eletrodutos - PVC**	m	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Eletroduto de PVC de 1” - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de eletroduto rígido roscável de PVC de 1”, conforme a ABNT NBR 15465:2008.

Materiais:

Eletroduto rígido roscável de PVC de 1”, com as seguintes características mínimas:
Fabricado em PVC antichama;
Conformidade com a norma ABNT NBR 15465:2008;
Roscável nas pontas;
Rosca ABNT NBR NM ISO 7-1:2000;
Barras fornecidas roscadas nas duas pontas;
Cor preta;
Próprio para instalações elétricas, conforme ABNT NBR 5410:2008.
Fornecido com todas os acessórios e conexões necessárias.

Serviços:

Instalação conforme projeto executivo

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro fornecido e instalado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 15465:2008 – Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão – Requisitos de desempenho

Referência Comercial:
Tigre Eletroduto Roscável (14021949) 1, Elecon EC-EDV 15

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-04893	**Elétrica**	**Eletrodutos - PVC**	m	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Eletroduto de PVC de 2” - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de eletroduto rígido roscável de PVC de 2”, conforme a ABNT NBR 15465:2008.

Materiais:

Eletroduto rígido roscável de PVC de 2”, com as seguintes características mínimas:
Fabricado em PVC antichama;
Conformidade com a norma ABNT NBR 15465:2008;
Roscável nas pontas;
Rosca ABNT NBR NM ISO 7-1:2000;
Barras fornecidas roscadas nas duas pontas;
Cor preta;
Próprio para instalações elétricas, conforme ABNT NBR 5410:2008.
Fornecido com todas os acessórios e conexões necessárias.

Serviços:

Instalação conforme projeto executivo

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro fornecido e instalado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 15465:2008 – Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão – Requisitos de desempenho

Referência Comercial:
Tigre Eletroduto Roscável (14021949) 2, Elecon EC-EDV 15

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-04896	**Incêndio e pânico**	**Detecção de Incêndio**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Avisador sonoro/visual para central Notifier NFS-320 - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de avisador sonoro, visual ou sonoro/visual para locais com centrais de incêndio Notifier NFS-320.

Materiais:

Avisador, com as seguintes características mínimas:
Perfeitamente compatível com a central de alarme de incêndio e a fiação existente (Notifier NFS-320);
Perfeitamente compatível (funcionalmente e esteticamente) com o padrão do local de instalação, incluindo tensão, corrente, grau de proteção, intensidade luminosa e intensidade sonora;
Perfeitamente compatível com a forma de instalação atual (eletroduto, condulete, etc.);
Tipo avisador sonoro, avisador visual, ou avisador sonoro/visual, conforme padrão instalado no local;
Listado (aprovado) pela UL;
Acompanhado de todos os acessórios necessários para instalação e utilização (inclusive caixas e molduras).

Serviços:

Instalação conforme detalhamento executivo e recomendações do fabricante

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Referência Comercial:
Notifier P2R

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-04897	**Marcenaria e Serralheria**	**Portas**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Porta Corta-Fogo 0,80 x 2,10m**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de porta corta-fogo largura 80cm e altura 210cm, com resistência ao fogo de 90 minutos (P-90). A porta deve ser composta por, no mínimo, folha, batente, fechadura, fechadura de sobrepor sem chave e dobradiças. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessária à execução do serviço.

Materiais:

- Porta corta-fogo confeccionada em chapa de aço galvanizado, com dimensões 80 × 210cm totalmente emoldurada, com classe de resistência ao fogo P-90 ou superior. Deve possuir um núcleo de proteção constituído de material isolante incombustível;
- Devem ser utilizadas no mínimo três dobradiças iguais por folha. As dobradiças devem ser de aço carbono de médio ou baixo teor com acabamento cromado ou zincado, constituídas por abas, carretéis, um eixo, duas cabeças, mola e dispositivo de regulagem de pressão;
- A fechadura a ser fornecida deve ser toda de aço 1010/1020, construída conforme NBR 13768 e com ponto de fusão não inferior a 1100ºC, de sobrepor simples com pintura preta epóxi e maçaneta tipo alavanca, conforme NBR 11785;
- Espessura da porta 5cm;
- Batente (contramarco) em aço galvanizado;
- As portas e batentes receberão tinta esmalte acetinado na cor vermelha, em quantas demãos forem necessárias para um perfeito acabamento;
- A folha da porta deve receber, no sentido da fuga, entre 1,60 a 1,80m acima do piso, um letreiro com fundo branco e letras verdes, ou vice-versa, com os seguintes dizeres: “PORTA CORTA-FOGO É OBRIGATÓRIO MANTER FECHADA”.

Serviços:

As folhas de porta deverão ser confeccionadas atendendo às especificações da NBR 11742.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 11742:2018 – Porta corta-fogo para saída de emergência

Referência Comercial:
EGK, ASSA ABLOY

Referência Externa:
https://portasespeciais.assaabloy.com.br/pt-br/produtos/porta-corta-fogo/porta-corta-fogo-tradicional/porta-corta-fogo-simples

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-04898	**Elétrica**	**Iluminação - Bloco autônomo**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Bloco autônomo de emergência 1500 lumens - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de bloco autônomo (luminária de emergência) com fluxo mínimo de 1500 lumens.

Materiais:

Luminária de emergência com lâmpadas LED, com as seguintes características mínimas:
Completamente integrado e autônomo, com bateria, eletrônica e fonte de iluminação integrados em uma única peça;
Fluxo luminoso mínimo de 1500 lm;
Fonte de luz LED;
Alimentação em 220 V – 60 Hz;
Autonomia mínima de 2 horas;
Corpo em caixa plástica antichama e difusor em policarbonato;
Com fusível de proteção de corrente;
Com proteção contra descarga excessiva da bateria;
De sobrepor;
Não serão aceitas luminárias com faróis;
Com indicador de rede presente e botão para teste;
Mecanicamente e esteticamente compatível com os blocos autônomos da Aureon (material padronizado no Senado Federal);
Funcionamento somente em modo emergência (na ausência de tensão da rede);
Com plugue macho conforme a norma ABNT NBR 14136:2012 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada – Padronização.
Para aclaramento ou balizamento, conforme a aplicação.
Para balizamento, a sinalização deve ser "SAÍDA" em apenas uma face, com área de informação em conformidade com a ABNT NBR 13434:2004 – Sinalização de segurança contra incêndio e pânico.

Serviços:

Instalação conforme detalhamento executivo e recomendações do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade fornecida. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 10898:2013 – Sistema de iluminação de emergência
ABNT NBR 13434:2004 – Sinalização de segurança contra incêndio e pânico.
ABNT NBR 14136:2012 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada – Padronização

Referência Comercial:
Aureon FLUXEON FLX 1500 (9901.0000.1066.05 e 9901.0000.1099.05)

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-04904	**Hidrossanitário**	**Tubos PVC soldável e conexões**	m	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Tubo PVC soldável água fria DN 60mm – fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubos de PVC soldável para água fria DN 60mm, inclusive conexões, nas posições e diâmetros indicados em projeto.

Materiais:

Tubos e conexões PVC rígido soldável, classe 15, pressão de serviço 75 m.c.a;
Lixa d´água nº 100;
Solução preparadora;
Adesivo plástico para PVC;

Serviços:

1) Na armazenagem guardar os tubos sempre na posição horizontal, e as conexões em sacos ou caixas em locais sombreados, livres da ação direta ou exposição contínua ao sol, livres do contato direto com o solo, produtos químicos ou próximos de esgotos;
2) Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
3) Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora.
4) O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa);
5) Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC;
6) Os tubos não devem ser movimentados antes de pelo menos 5 minutos;
7) Após a soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios;
8) Para desvios ou pequenos ajustes, empregar as conexões adequadas, não se aceitando flexões nos tubos;
9) Não devem ser utilizadas bolsas feitas com o próprio tubo recortado, sendo necessário o uso de luvas adequadas;
10) Os tubos embutidos em alvenaria devem receber capeamento com argamassa de cimento e areia, traço 1:3;
11) A tubulação pode ser chumbada em alguns pontos, nunca nas juntas.
12) Onde não houver a possibilidade de instalar a peça sanitária final (louça ou metal), vedar todas as extremidades abertas, ou seja, os pontos de utilização (saída de água) com plug e fita veda rosca;

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5626:1998 – Instalações prediais de água fria – Procedimento
ABNT NBR 5648:1999 – Sistemas prediais de água fria

Referência Comercial:
Tigre, Amanco ou similar técnico

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-04913	**Hidrossanitário**	**Tubos de ferro/aço-carbono galvanizado e conexões**	m	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Tubo de aço-carbono preto ranhurado 3” NPS - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubos em aço carbono preto diâmetro 3” NPS, ranhurado nas extremidades, inclusive conexões, nas posições e diâmetros indicados em projeto. Contempla todos os materiais e serviços necessários para a plena instalação da tubulação.

Materiais:

- Tubos em aço preto 3” Schedule 10, ranhurados por laminação, feitos em aço preto grau B;
- Conexões mecânicas rígidas e flexíveis, com certificação UL/FM feitas em ferro fundido nodular, com anel de vedação em EPDM, com parafusos de cabeça oval feito em aço carbono conforme ASTM A 183 GR. 2, ASTM A449 ou SAE J429-5 e porcas sextavadas de trabalho pesado, conforme ASTM A563 grau B ou SAE J995-2.
- Suportes Pré-fabricados em aço SAE 1010/1020 galvanizado a quente;
- Epóxi modificada primer de acabamento, cor vermelho Petrobrás 75% de sólidos por volume;
- Tubo conforme NBR 5590 ou ASTM-A 53.

Serviços:

Além do tubo, estão contemplados os serviços e materiais para a instalação e integração ao sistema existente/novo. Caberá à Contratada determinar a localização e dimensionamento dos suportes, e instalá-los, além de conectar tubulação e conexões aos equipamentos, válvulas e outros dispositivos. Deverá ser realizado teste de estanqueidade após instalação, verificando se existem vazamentos e realizando os reparos necessários.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

A fabricação e instalação dos produtos de segurança contra incêndio e pânico deverão ser feitas por empresas devidamente credenciada junto ao CBMDF, conforme Lei Distrital nº 2747 de 2001.

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 13714:2000 – Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio
ABNT NBR 5590:2015 – Tubos de Aço-Carbono com ou sem Solda Longitudinal, Pretos ou Galvanizados — Requisitos
ASTM – A53 Specification for pipe, steel, black and hotdipped, zinc-coated, welded and seamless

Referência Comercial:
Tubo: TUPER, APOLO TUBOS E EQUIPAMENTOS, MOTTA TUBOS Suporte: SIKLA, HILTI.

Referência Externa:
https://www.multiseg.com.br/3985/tubo-ao-carbono-nbr-5590-sch-10-3-x-6-metros https://www.buccoconexoes.com.br/produto/tubo-aco-carbono-preto-nbr-5590-sch-10-ranhurado

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-04917	**Hidrossanitário**	**Tubos de ferro/aço-carbono galvanizado e conexões**	m	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Tubo de aço-carbono preto roscado 3/4" - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubos em aço carbono preto diâmetro nominal 3/4", roscado nas extremidades, inclusive conexões, nas posições e diâmetros indicados em projeto. Contempla todos os materiais e serviços necessários para a plena instalação da tubulação.

Materiais:

- Tubos em aço preto 3/4", classe pesada, rosca BSP, feitos em aço preto grau B;
- NBR 5580 (2440);
- Conexões tipo BSP, classe 150, ferro maleável preto, conforme ABNT NBR 6943:2016 – Conexões de Ferro Fundido Maleável, com Rosca ABNT NBR NM ISO 7-1, para Tubulações.
- Suportes Pré-fabricados em aço SAE 1010/1020 galvanizado a quente;
- Epóxi modificada primer de acabamento, cor vermelho Petrobrás 75% de sólidos por volume.
- Tubo conforme NBR 5580.

Serviços:

Além do tubo, estão contemplados os serviços e materiais para a instalação e integração ao sistema existente/novo. Caberá à Contratada determinar a localização e dimensionamento dos suportes, e instalá-los, além de conectar tubulação e conexões aos equipamentos, válvulas e outros dispositivos. Deverá ser realizado teste de estanqueidade após instalação, verificando se existem vazamentos e realizando os reparos necessários.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

A solda será permitida apenas para os tubos : ½" , ¾" , 1" , 1.1/4" e 1.1/2".
A fabricação e instalação dos produtos de segurança contra incêndio e pânico deverão ser feitas por empresas devidamente credenciada junto ao CBMDF, conforme Lei Distrital nº 2747 de 2001.

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 10897:2020 – Sistemas de proteção contra incêndio por chuveiros automáticos – Requisitos
ABNT NBR 5590:2015 – Tubos de Aço-Carbono com ou sem Solda Longitudinal, Pretos ou Galvanizados — Requisitos
ASTM – A53 Specification for pipe, steel, black and hotdipped, zinc-coated, welded and seamless

Referência Comercial:
Tubo: TUPER, APOLO TUBOS E EQUIPAMENTOS, MOTTA TUBOS Suporte: SIKLA, HILTI.

Referência Externa:
https://zeusdobrasil.com.br/produtos/detalhes/tubo-aco-carbono-preto-din-2440-nbr-5580m-6-metros-8/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-04918	**Hidrossanitário**	**Tubos de ferro/aço-carbono galvanizado e conexões**	m	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Tubo de aço-carbono preto roscado 1” - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubos em aço carbono preto diâmetro nominal 1”, roscado nas extremidades, inclusive conexões, nas posições e diâmetros indicados em projeto. Contempla todos os materiais e serviços necessários para a plena instalação da tubulação.

Materiais:

- Tubos em aço preto 1”, classe média, rosca BSP, feitos em aço preto grau B;
- NBR 5580 (2440);
- Conexões tipo BSP, classe 150, ferro maleável preto, conforme ABNT NBR 6943:2016 – Conexões de Ferro Fundido Maleável, com Rosca ABNT NBR NM ISO 7-1, para Tubulações.
- Suportes Pré-fabricados em aço SAE 1010/1020 galvanizado a quente;
- Epóxi modificada primer de acabamento, cor vermelho Petrobrás 75% de sólidos por volume.
- Tubo conforme NBR 5580.

Serviços:

Além do tubo, estão contemplados os serviços e materiais para a instalação e integração ao sistema existente/novo. Caberá à Contratada determinar a localização e dimensionamento dos suportes, e instalá-los, além de conectar tubulação e conexões aos equipamentos, válvulas e outros dispositivos. Deverá ser realizado teste de estanqueidade após instalação, verificando se existem vazamentos e realizando os reparos necessários.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

A solda será permitida apenas para os tubos : ½” , ¾” , 1” , 1.1/4” e 1.1/2”.
A fabricação e instalação dos produtos de segurança contra incêndio e pânico deverão ser feitas por empresas devidamente credenciada junto ao CBMDF, conforme Lei Distrital nº 2747 de 2001.

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 10897:2020 – Sistemas de proteção contra incêndio por chuveiros automáticos – Requisitos
ABNT NBR 5590:2015 – Tubos de Aço-Carbono com ou sem Solda Longitudinal, Pretos ou Galvanizados — Requisitos
ASTM – A53 Specification for pipe, steel, black and hotdipped, zinc-coated, welded and seamless

Referência Comercial:
Tubo: TUPER, APOLO TUBOS E EQUIPAMENTOS, MOTTA TUBOS Suporte: SIKLA, HILTI.

Referência Externa:
https://www.buccoconexoes.com.br/produto/tubo-aco-carbono-preto-nbr-5580 https://zeusdobrasil.com.br/produtos/detalhes/tubo-aco-carbono-preto-6-metros-nbr-5580-m-din-2440/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-05035	**Civil**	**Revestimentos - Superfícies Pétreas**	m²	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Granito amarelo ornamental para piso**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

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

Serviços:

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

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 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 Amarelo Ornamental – Granitos Naturais – Marmoraria Alvorada, ou similar Argamassa mármores e granitos interno quartzolit – Argamassas para assentamento de blocos especiais – Weber /Saint Gobain Rejunte cerâmicas quartzolit - Rejuntes Quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-05042	**Hidrossanitário**	**Equipamentos**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Bebedouro acessível em inox com sensor infravermelho – Fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Bebedouro acessível em inox com sensor infravermelho – Fornecimento e instalação

Materiais:

Fornecimento e instalação de bebedouro acessível para Pessoas com Deficiência (PCD) com sensor infravermelho, compreendendo todos os elementos e acessórios necessários à adequada instalação, a exemplo de, mas não se limitando a: perfis metálicos, parafusos, buchas, conexões, entre outros.
O bebedouro deverá ter as seguintes características:
1) Gabinete em aço inox com estrutura para fixação em parede;
2) Revestimento externo em chapa de aço inox;
3) Acionamento por botões contendo instruções em Braille e também por sensor infravermelho para enchimento de copos ou garrafas;
4) Sistema de filtragem de água;
5) Sistema de resfriamento de água (opções de água em temperatura ambiente ou gelada);
6) Baixo consumo de energia;
7) Funcionamento mesmo em caso de queda de energia elétrica;
8) Adequado para área institucional, com grande circulação de pessoas;
9) Eficiência de retenção de partículas classe C ou superior, de acordo com a classificação da NBR 16098:2012;
10) Eficiência na redução de cloro livre ≥75%, em conformidade com a NBR 16098:2012;
11) Eficiência bacteriológica conforme padrão estabelecido na NBR 16098:2012;
12) Atender os requisitos da NBR 16098:2012 quanto a materiais, componentes, rotulagem e demais itens;
13) Possuir o selo INMETRO para purificadores de água.

Serviços:

A instalação será realizada conforme orientações do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: peça fornecida e instalada.
Unidade de Medição: peça.

Detalhe Gráfico:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5626:1998 – Instalação predial de água fria
ABNT NBR 16098:2012 – Aparelho para melhoria da qualidade da água para consumo humano — Requisitos e métodos de ensaio
Portaria de Consolidação nº 5 do Ministério da Saúde, de 28 de setembro de 2017

Referência Comercial:
Bebedouro Acessível Life em Inox Cód.200 sem contato manual, fabricante Cânovas, ou similar.

Referência Externa:
https://www.canovas.com.br/bebedouro-acessivel-life-com-sensor-codigo-200-prd.html

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-05145	**Hidrossanitário**	**Válvulas e registros brutos metálicos**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Válvula de retenção vertical em bronze PN-16, 200 psi, 1" - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de válvula de retenção vertical 1", inteiramente de bronze ou latão, com rosca, para instalação em linha vertical.

Materiais:

- Válvula de retenção 1";
- Material: bronze ou latão
- Vedação: com sistema de borracha nitrílica ou fecho cônico com portinholas;
- Flange: Rosca BST ABNT-NBR-6414;
- Classe 150 ou PN16;
- Montagem: vertical

Serviços:

Instalação conforme detalhamento executivo e recomendações do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

A fabricação e instalação dos produtos de segurança contra incêndio e pânico deverão ser feitas por empresas devidamente credenciada junto ao CBMDF, conforme Lei Distrital nº 2747 de 2001.

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Será considerado apto para faturamento após avaliação, atesto e recebimento pela FISCALIZAÇÃO.
Unidade de medição: unidade fornecida e instalada.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

ABNT NBR 13714:2000 – Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio
ABNT NBR 10897:2020 – Sistemas de proteção contra incêndio por chuveiros automáticos – Requisitos

Referência Comercial:
Quality Tubos cód. P-16012; Segurimax 19065

Referência Externa:
https://www.lojaqualitytubos.com.br/valvula-de-retencao-vertical-em-latao-de-1-p999757?pp=/40.1410/
https://segurimax.com.br/produtos/detalhes/valvula-retencao-vertical-5/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-05149	**Hidrossanitário**	**Válvulas e registros brutos metálicos**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Válvula de alívio 3/4" roscada - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de válvula de alívio 3/4", item roscado, tipo angular.

Materiais:

- Válvula de alívio 3/4" do tipo angular com mola e passagem integral
- Material: Corpo/ tampa em ferro fundido ASTM A5636, revestido em epóxi;
- Rosca ABNT NBR 6414 (BS.21 = BSTP);
- Classe de pressão: Classe 300, mola 6 a 12 bar;
- Montagem: vertical (angular), horizontal (globo);
- Certificação: UL/ FM
- Extremidade rosqueada, podendo ser fornecida com encaixe para solda, solda de topo ou flangeada.

Serviços:

1) Verificar o local da instalação;
2) Testar o funcionamento e limpeza da válvula;
3) As conexões devem ser encaixadas entre os flanges;
4) Apertar os parafusos dos flanges.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

A fabricação e instalação dos produtos de segurança contra incêndio e pânico deverão ser feitas por empresas devidamente credenciada junto ao CBMDF, conforme Lei Distrital nº 2747 de 2001.

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Será considerado apto para faturamento após avaliação, atesto e recebimento pela FISCALIZAÇÃO.
Unidade de medição: unidade fornecida e instalada.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 6414:2000 – Rosca para Tubos onde a Vedação é Feita Pela Rosca – Designação, Dimensões e Tolerâncias

Referência Comercial:
WBurger - Válvula de Alívio ¾" roscada NPT – WB26XX;

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-05151	**Hidrossanitário**	**Válvulas e registros brutos metálicos**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Registro gaveta ranhurado 3" - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de registro gaveta ranhurado 3" com haste ascendente, com certificação UL/FM.

Materiais:

Registro gaveta ranhurado 3", feito em aço carbono fundido, com flanges, componentes internos em aço inoxidável, tem sua haste ascendente, classe de pressão ANSI 150, acionamento manual e usinagem nas bordas do disco;
Certificação: UL/FM

Serviços:

Caberá à Contratada conectar tubulação e conexões aos equipamentos, válvulas e outros dispositivos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

A fabricação e instalação dos produtos de segurança contra incêndio e pânico deverão ser feitas por empresas devidamente credenciada junto ao CBMDF, conforme Lei Distrital nº 2747 de 2001.

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:
Secur Sipec (WEFLO 300PSI Válvula Gaveta com Haste Ascendente Ranhurada) Victaulic Series 771A Gate Valve

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Externa:
https://segurimax.com.br/produtos/detalhes/valvula-gaveta-flangeada-c-haste-ascendente/

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-05159	**Hidrossanitário**	**Bombas hidráulicas**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Motobomba jockey para Rede de Incêndio – 1cv – 43mca a 70mca - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de bomba jockey para Rede de Incêndio – 1cv – 43mca a 70mca – Combate a incêndio

Materiais:

Fornecimento e instalação de moto-bomba de pressurização com as seguintes características:
-Montagem da bomba: Booster Multiestágio;
Motor elétrico: IP55, convencional, 60Hz;
- Potência: 1cv;
- Tensão: trifásica – 380V;
- Rotor radial, fechado em aço inox: 3500RPM;
- Corpo em ferro ou aço fundido;
- Vedação: selo mecânico carvão/ aço inox;
- Pressão de operação: 20 bar;
- Conexões: Rosca BSP;
- Vazão máxima: 0,11m³/h;
- Ø succão = 2 1/2" e Ø recalque = 2 1/2", para combate incêndio;
- Quadro de comando conforme NBR 16704/2020;
- Certificação: NFPA 20

Serviços:

Todos aqueles necessários para a perfeita instalação da bomba.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

O quadro de comando deve obrigatoriamente ser fornecido junto com a bomba e atender as prerrogativas da NBR 16704/2020 Bombas Estacionárias de Combate à Incêndio, NFPA-20 e FM Global.
Específica para o Sistema de Combate à Incêndio, para atendimento do Anexo (Bomba 28P-HID-BJ) e do EDPR (S1-HID-BJ).
A fabricação e instalação dos produtos de segurança contra incêndio e pânico deverão ser feitas por empresas devidamente credenciada junto ao CBMDF, conforme Lei Distrital nº 2747 de 2001.

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Será considerado apto para faturamento após avaliação, atesto e recebimento pela FISCALIZAÇÃO.
Unidade de medição: unidade fornecida e instalada.

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16704:2019 – Conjuntos de bombas estacionárias para sistemas automáticos de proteção contra incêndios — Requisitos
NFPA 20 Standard for the Installation of Stationary Pumps for Fire Protection

Referência Comercial:
REF. SCHNEIDER BC-92 S/T AV, 3500 RPM, 1CV; KSB, Worthington, Grundfos

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-05170	**Incêndio e pânico**	**Detecção de Incêndio**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Chave de disparo manual para central Notifier NFS-320 - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de chave de disparo manual para centrais de incêndio Notifier NFS-320.

Materiais:

Chave de disparo manual, com as seguintes características mínimas:
Perfeitamente compatível com a central de alarme de incêndio e a fiação existente (Notifier NFS-320);
Perfeitamente compatível (funcionalmente e esteticamente) com o padrão do local de instalação;
Perfeitamente compatível com a forma de instalação atual (eletroduto, condulete, etc.);
Modo de acionamento (breakglass, aperta e abaixe, etc.) compatível com o padrão do local;
Listado (aprovado) pela UL;
Aprovado pela FM;
Aprovado para funcionamento com a central de incêndio pelo fabricante da central;
Acompanhado de todos os acessórios necessários para instalação e utilização, incluindo a caixa de montagem.

Serviços:

Instalação conforme detalhamento executivo e recomendações do fabricante

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Referência Comercial:
Notifier NBG-12LR

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-05184	**Incêndio e pânico**	**Detecção de Incêndio**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Central de Incêndio Notifier - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação da central de incêndio Notifier NFS2-3030 com todos os acdessórios inclusos

Materiais:

- Central Notifier NFS2-3030, com as seguintes características:
Gabinete em Chapa metálica com pintura epóxi – IP 40;
Tipo endereçável
Capacidade: Dois circuitos SLC completos – 24V, 3 relés programáveis e 2 circuitos NAC programáveis
Expansível: via módulos em até 10
Permite interligação de até 32 painéis em rede;
Display em LCD mínimo 3 linhas 64 caracteres;
Totalmente programável por ponto e por zona.
Fonte de alimentação: 5,25 A
Baterias: Níquel–Cádmio 12Vx7Ah gel (livre de manutenção);
Autonomia: 24 horas em stand by mais 15 minutos em alarme;
Tensão de Entrada: 127V ou 220V com chave de seleção interna;
Frequência: 50/60 Hz
Protocolo aberto
Comunicação: Via RS 121, RS 485, fibra óptica, Mod-Bus e TCP-IP;
Certificação: Internacionalmente reconhecida (ABNT, UL, LPC, FM);
Fabricação: Notifier
Acompanhado de todos os acessórios necessários para instalação e utilização.

Serviços:

Instalação conforme detalhamento executivo e recomendações do fabricante

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 17240:2010 – Sistemas de detecção e alarme de incêndio – Projeto, instalação, comissionamento e manutenção de sistemas de detecção e alarme de incêndio – Requisitos

Referência Comercial:
Notifier NFS2-3030

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-05185	**Elétrica**	**SPDA e aterramento**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Haste de aterramento 5/8 x 3 m - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de haste de cobre para aterramento, tipo alta camada, diâmetro de 5/8 de polegada e comprimento de 3 m.

Materiais:

Haste de aterramento, com as seguintes características mínimas:
Próprio para aterramento de sistemas de SPDA, aterramentos elétricos e de subestações;
Núcleo em aço-carbono (SAE 1010/1020);
Revestimento de cobre eletrolítico de pureza mínima de 99,9% sem traços de zinco, depositado por letrodeposição anódica;
Tipo alta camada (revestimento com espessura mínima de 254 microns de cobre), com alta resistência a corrosão;
Tipo copperweld;
Atendimento pleno a norma ABNT NBR 13571:1996;
Com marcação na haste indicando a norma e a espessura do revestimento de cobre;
Retilínea;
Tipo padrão ou prolongável, conforme a aplicação;
Ponta cônica, que facilite a inserção no solo;
Diâmetro de 5/8 de polegada (14,3 mm);
Comprimento de 3 metros;
Acompanhado de todos os acessórios necessários para montagem, instalação e utilização.

Serviços:

Instalação conforme detalhamento executivo e recomendações do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 5419:2015 – Proteção contra descargas atmosféricas
ABNT NBR 16254:2014 – Materiais para sistemas de aterramento
ABNT NBR 15751:2013 – Sistemas de aterramento de subestações — Requisitos
ABNT NBR 16527:2016 – Aterramento para sistemas de distribuição
ANSI UL 467:2013 – Grounding and Bonding Equipment

Referência Comercial:
ERICO GCWR ERITECH-615800 (1488) Burndy GCWR16L30 Intelli IH-1058 Olivo HA5830 Incesa 30.3202.0005 Montal MON-704 Paratec PRT-925A Paraeng PPR-0361 Termotécnica TEL 5820

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-05186	**Civil**	**Revestimentos Lígneos**	m²	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Painel Acústico Perfurado em Madeira para Absorção Sonora Tipo 1 – fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de painel acústico em MDF para paredes com lã de vidro por trás, compreendendo a preparação do local e todos os demais elementos e acessórios necessários à adequada instalação do material, a exemplo de, mas não se limitando a: perfis metálicos, barrotes de madeira, acabamentos em madeira, clipes, parafusos, buchas, entre outros.

Materiais:

1) Painel em MDF ignífugo com função de absorção sonora com as seguintes especificações técnicas:
1.1) Dimensões de aproximadamente 2430 × 160 × 15mm;
1.2) Acabamento em melamina padrão amadeirado cor conforme referência comercial;
1.3) Miolo ignífugo;
1.4) Índice de COV (Compostos Orgânicos Voláteis): Classe E1 (DIN EN 120:1994);
1.5) Inflamabilidade: Classe II-A ou superior da IT10/CBMSP;
1.6) Densidade: 780kg/m³;
1.7) Performance acústica:
Frequência (Hz) / Coeficiente de absorção sonora (α): (125/0,41) – (250 /1,02) – (500/0,90) – (1000/0,70) – (2000/0,47) – (NRC/0,80)
2)Manta de lã de vidro com função de absorção sonora com as seguintes especificações técnicas:
2.1) Espessura 5cm;
2.2) Densidade mínima de 60Kg/m³;
2.3) Condutividade térmica 0,042 W/mK;
2.4) Material incombustível;
2.5) Utilizar manta acústica preta (TNT) atrás do painel para ocultar o absorvente e conter as fibras.

Serviços:

A instalação será realizada conforme orientações do fabricante, observando-se também os seguintes itens:
1) Preparação da superfície: A superfície da parede deverá ser limpa com aspirador de pó e pano úmido, aguardando-se a completa secagem antes de instalar a manta e os paineis.
2) A instalação da manta de lã de vidro deve ser feita por profissional qualificado, evitando-se a criação de espaços vazios.
3) Para instalação da lã de vidro serão utilizados montantes metálicos fixados às paredes de alvenaria, onde a manta deverá ser encaixada.
4) Instalação dos paineis acústicos: A instalação será feita por profissional qualificado conforme orientações do fabricante, utilizando-se sistema de clipes sobre perfis metálicos ou sobre barrotes de madeira. Será mantido um vão de no mínimo 5cm entre a manta de lã de vidro e o painel acústico, de modo a configurar o plenum de absorção sonora.
5) Onde houver a configuração de rodapé invertido, deverá ser utilizado perfil metálico de acabamento.
6) Nos finais e quinas de paredes e encontros com portas e esquadrias deverá ser feito acabamento em madeira em tonalidade semelhante à do painel.
7) Os paineis serão instalados verticalmente, com juntas desencontradas, conforme orientações do fabricante e garantindo o melhor aproveitamento.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Observações:

Antes do fornecimento a contratada deverá apresentar amostra que será avaliada pela Fiscalização.
Deverão ser utilizados EPI adequados para a instalação da lã de vidro.
O material deverá ser fornecido em embalagem original, com identificação do fabricante e da quantidade.
A resistência ao fogo deverá ser garantida na composição do material, e não apenas no verniz.
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 revestimento instalado.
Unidade de medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14810:2013 – Painéis de partículas de média densidade
CBMSP – Corpo de Bombeiros Militar de São Paulo IT – Instrução Técnica 10/2018 – Controle de Materiais de Acabamento e de Revestimento
DIN EN 120:1994 – Produtos de madeira – Determinação do conteúdo de formaldeído – Método de extração com água quente

Referência Comercial:
Painel Nexacustic 32 em MDF ignífugo, 2430 x 160 x 15mm, acabamento em melamina padrão Versalhes IG, fabricante Sonex Saint-Gobain ou similar.

Referência Externa:
https://sonex.com.br/produtos/painel-nexacustic-32-nrc-ate-080/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-05187	**Civil**	**Revestimentos Lígneos**	m²	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Painel Acústico Perfurado em Madeira para Absorção Sonora Tipo 2 – fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de painel acústico em MDF para paredes com lã de vidro por trás, compreendendo a preparação do local e todos os demais elementos e acessórios necessários à adequada instalação do material, a exemplo de, mas não se limitando a: perfis metálicos, barrotes de madeira, acabamentos em madeira, clipes, parafusos, buchas, entre outros.

Materiais:

1) Painel em MDF ignífugo com função de absorção sonora com as seguintes especificações técnicas:
1.1) Dimensões de aproximadamente 2430 × 160 × 15mm;
1.2) Acabamento em melamina padrão amadeirado cor conforme referência comercial;
1.3) Miolo ignífugo;
1.4) Índice de COV (Compostos Orgânicos Voláteis): Classe E1 (DIN EN 120:1994);
1.5) Inflamabilidade: Classe II-A ou superior da IT10/CBMSP;
1.6) Densidade: 780kg/m³;
1.7) Performance acústica:
Frequência (Hz) / Coeficiente de absorção sonora (α): (125/0,28) – (250 /0,96) – (500/1,03) – (1000/0,94) – (2000/0,77) – (NRC/0,95)
2)Manta de lã de vidro com função de absorção sonora com as seguintes especificações técnicas:
2.1) Espessura 5cm;
2.2) Densidade mínima de 60Kg/m³;
2.3) Condutividade térmica 0,042 W/mK;
2.4) Material incombustível.

Serviços:

A instalação será realizada conforme orientações do fabricante, observando-se também os seguintes itens:
A instalação será realizada conforme orientações do fabricante, observando-se também os seguintes itens:
1) Preparação da superfície: A superfície da parede deverá ser limpa com aspirador de pó e pano úmido, aguardando-se a completa secagem antes de instalar a manta e os paineis.
2) A instalação da manta de lã de vidro deve ser feita por profissional qualificado, evitando-se a criação de espaços vazios.
3) Para instalação da lã de vidro serão utilizados montantes metálicos fixados às paredes de alvenaria, onde a manta deverá ser encaixada.
4) Instalação dos paineis acústicos: A instalação será feita por profissional qualificado conforme orientações do fabricante, utilizando-se sistema de clipes sobre perfis metálicos ou sobre barrotes de madeira. Será mantido um vão de no mínimo 5cm entre a manta de lã de vidro e o painel acústico, de modo a configurar o plenum de absorção sonora.
5) Onde houver a configuração de rodapé invertido, deverá ser utilizado perfil metálico de acabamento.
6) Nos finais e quinas de paredes e encontros com portas e esquadrias deverá ser feito acabamento em madeira em tonalidade semelhante à do painel.
7) Os paineis serão instalados verticalmente, com juntas desencontradas, conforme orientações do fabricante e garantindo o melhor aproveitamento.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Observações:

Antes do fornecimento a contratada deverá apresentar amostra que será avaliada pela Fiscalização.
Deverão ser utilizados EPI adequados para a instalação da lã de vidro.
O material deverá ser fornecido em embalagem original, com identificação do fabricante e da quantidade.
A resistência ao fogo deverá ser garantida na composição do material, e não apenas no verniz.
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 revestimento instalado.
Unidade de medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14810:2013 – Painéis de partículas de média densidade
CBMSP – Corpo de Bombeiros Militar de São Paulo IT – Instrução Técnica 10/2018 – Controle de Materiais de Acabamento e de Revestimento
DIN EN 120:1994 – Produtos de madeira – Determinação do conteúdo de formaldeído – Método de extração com água quente

Referência Comercial:
Painel Nexacustic 16 em MDF ignífugo, 2430 x 160 x 15mm, acabamento em melamina padrão Paris IG, fabricante Sonex Saint-Gobain ou similar.

Referência Externa:
https://sonex.com.br/produtos/painel-nexacustic-16-nrc-ate-095/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-05188	**Civil**	**Revestimentos Lígneos**	m²	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Revestimento Acústico Liso em Madeira para Reflexão Sonora – fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de revestimento acústico em MDF para paredes, compreendendo a preparação do local e todos os demais elementos e acessórios necessários à adequada instalação do material, a exemplo de, mas não se limitando a: perfis metálicos, barrotes de madeira, acabamentos em madeira, clipes, parafusos, buchas, entre outros.

Materiais:

Placa em MDF ignífugo com função de reflexão sonora com as seguintes especificações técnicas:
1) Dimensões de aproximadamente 1200 × 600 × 15mm;
2) Acabamento em melamina padrão amadeirado cor conforme referência comercial;
3) Índice de COV (Compostos Orgânicos Voláteis): Classe E1 (DIN EN 120:1994);
4) Inflamabilidade: Classe II-A ou superior da IT10/CBMSP;
5) Densidade: 780kg/m³

Serviços:

A instalação será realizada conforme orientações do fabricante, observando-se também os seguintes itens:
1) Preparação da superfície: A superfície da parede deverá ser limpa com aspirador de pó e pano úmido, aguardando-se a completa secagem antes de instalar os paineis.
2) Instalação das placas: A instalação será feita conforme orientações do fabricante, utilizando-se sistema de clipes sobre perfis metálicos ou sobre barrotes de madeira.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Antes do fornecimento a contratada deverá apresentar amostra que será avaliada pela Fiscalização.
Deverão ser utilizados EPI adequados para a instalação da lã de vidro.
O material deverá ser fornecido em embalagem original, com identificação do fabricante e da quantidade.
A resistência ao fogo deverá ser garantida na composição do material, e não apenas no verniz.
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 revestimento instalado.
Unidade de medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14810:2013 – Painéis de partículas de média densidade
CBMSP – Corpo de Bombeiros Militar de São Paulo IT – Instrução Técnica 10/2018 – Controle de Materiais de Acabamento e de Revestimento
DIN EN 120:1994 – Produtos de madeira – Determinação do conteúdo de formaldeído – Método de extração com água quente

Referência Comercial:
Revestimento Nexacustic Flat em MDF ignífugo, 1200 x 60 x 15mm, acabamento em melamina pdrão Versalhes IG, fabricante Sonex Saint-Gobain ou similar.

Referência Externa:
https://sonex.com.br/produtos/revestimento-nexacustic-100/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-05189	**Civil**	**Acessibilidade**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Poltrona de Auditório com Prancheta Escamoteável para Pessoa Obesa - Auditório Interlegis – fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Poltrona de Auditório com Prancheta Escamoteável para Pessoa Obesa – Auditório Interlegis – fornecimento e instalação

Materiais:

Fornecimento e instalação de poltrona de auditório com prancheta escamoteável para Pessoa Obesa (PO), compreendendo todos os elementos e acessórios necessários à adequada instalação, a exemplo de, mas não se limitando a: perfis metálicos, parafusos, buchas, entre outros.
As poltronas deverão ter as seguintes características:
1) Estrutura lateral em aço 1010/1020 não aparente com paineis de acabamento lateral em MDF revestido em lâmina de madeira, padrão conforme especificado na referência comercial. Coluna longitudinal em aço tubular 1010/1020. Estrutura de madeira (apoio de braços) em coluna de MDF recoberta com lâminas de madeira no padrão definido na referência comercial e acabamento em verniz de poliuretano acetinado. Cavidade de alojamento da prancheta com moldura de proteção em polipropileno (a prancheta deverá ficar inteiramente oculta dentro de nicho de madeira);
2) Sapata de fixação ao piso em chapa de aço 1010/1020 soldada à estrutura, com fixação em dois pontos;
3) Assento autorrebatível estofado com estrutura interna em madeira moldada anatomicamente em compensado de lâminas de madeira natural de alta dureza;
4) Blindagem do assento em madeira compensada de lâminas de madeira de alta dureza, fixada à estrutura por parafusos não aparentes. Acabamento em lâmina de madeira natural, padrão conforme especificado na referência comercial e verniz de poliuretano acetinado;
5) Assento estofado com espuma injetada de poliuretano antichamas de 55kg/m³ no mínimo, moldada anatomicamente, com espessura mínima de 90mm no centro do assento;
6) Encosto fixo regulável em três inclinações, estrutura interna em madeira moldada anatomicamente, compensada em lâminas de madeira de alta dureza;
7) Blindagem do encosto em compensado multilaminado, com acabamento em ambas as faces em lâmina de madeira natural no padrão especificado na referência comercial e verniz de poliuretano acetinado;
8) Encosto estofado com espuma injetada de poliuretano antichamas de 50kg/m³ no mínimo, com espessura mínima de 90mm na região lombar;
9) Revestimento dos estofados em tecido 100% poliéster (crepe), em cor conforme especificado na referência comercial (apresentar amostras das cores);
10) Apoio de braços em madeira maciça com umidade máxima de 12%, com acabamento no mesmo padrão das demais peças de madeira;
11) Prancheta escamoteável com sistema antipânico, confeccionada em MDF com alma de aço e acabamento das bordas em PVC;
12) Largura entre eixos 820mm;
13) Profundidade máxima da poltrona quando aberta 690mm;
14) As poltronas devem possuir um excelente acabamento, sem rebarbas ou arestas. Acabamento de superfície da madeira com aplicação homogênea de verniz de poliuretano acetinado.
15) Todos os componentes metálicos devem receber tratamento por fosfatização e pintura epóxi pó;
16) Deverão ser apresentados os seguintes laudos do produto:
NBR 9925/2009 Esgarçamento na costura (urdume máx 10mm/trama máx 7mm)
ASTM D 2261/2007 Resistência ao rasgo (URDUME MÍN 20kgf – TRAMA MIN 17kgf)
BS-5852-2006 TECIDO/ESPUMA Ensaio de Inflamabilidade de estofados
NBR-10443/2023 Determinação Película Seca (ESPESSURA MINIMA 70mm)
NBR-11003/2023 Determinação de Aderência da tinta (GR = 0)
NBR 17088/2023 Resistência à corrosão por exposição à névoa salina (mínimo 500 horas)
NBR-8095/2015 Resistência à corrosão por exposição à atmosfera úmida saturada para materiais metálicos revestidos e não revestidos

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

(1008 horas)
ABNT NBR ISO 4628-3/2022 Avaliação do grau de Enferrujamento
NBR 5841 Avaliação do grau de Empolamento
NBR 8754 Avaliação da migração subcutânea Método II Raspagem
CFC Ensaio de Isenção CFC na espuma
NBR-8797/2022 Determinação Deformação Permanente à Compressão a 75% (MÁX 15%)
NBR-14961/2019 Determinação do teor de cinzas (MAX 0,2%)
NBR-8516/2015 Determinação da Resistência ao Rasgamento (MIN 750)
NBR 9178/2022 Determinação das Características de Queima em espumas de poliuretano (Vq=0)
NBR 8537/2022 Determinação da Densidade (Mín. 50 Kg/m³)
NBR-7190/1997 Det. da Densidade Aparente da madeira com média de 750kg/m³
NBR-7190/1997 Teor de Umidade máximo de 12%
NBR-15878/2011 Certificado de Conformidade do produto para poltronas normais.
NR-17 (normais, PMR, OB) Emitido por Profissional filiado a ABERGO.

Serviços:

A instalação será realizada conforme orientações do fabricante, observando-se também os seguintes itens:
1) Preparação da superfície: O piso deverá estar livre de irregularidades, perfeitamente nivelado e com o revestimento previsto; deverá ser limpo com aspirador de pó antes da instalação das poltronas.
2) Instalação das poltronas: A instalação será feita conforme orientações do fabricante, seguindo o mapa fornecido, respeitando a posição prevista de poltronas para pessoas obesas e pessoas com mobilidade reduzida.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Será remunerada a quantidade efetiva de poltronas instaladas.
Unidade de medição: um (unidade).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

ABNT NBR 9925:2009 – Tecido plano – Determinação do esgarçamento em uma costura padrão
ASTM D 2261/2007 – Standard Test Method for Tearing Strength of Fabrics by the Tongue (Single Rip) Procedure (Constant-Rate-of-Extension Tensile Testing Machine)
BS-5852-2006 – Methods of test for assessment of the ignitability of upholstered seating by smouldering and flaming ignition sources
ABNT NBR 10443:2023 – Pintura industrial – Determinação da espessura da película seca sobre superfícies metálicas ferrosas e não ferrosas
ABNT NBR 11003:2023 – Tintas — Determinação da Aderência pelos Métodos de Corte na Pintura
ABNT NBR 17088:2023 – Corrosão por exposição à névoa salina – Métodos de ensaio
ABNT NBR 8095:2015 – Material metálico revestido e não revestido – Corrosão por exposição a atmosfera úmida saturada – Método de ensaio
ABNT NBR ISO 4628-3:2022 – Tintas e vernizes – Avaliação da degradação de revestimento – Avaliação da quantidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes na aparência
ABNT NBR 5841:2015 – Determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas
ABNT NBR 8754:2024 – Corpos de provas revestidos com entalhe, expostos a ambientes corrosivos – Método de execução e avaliação
ABNT NBR 8797:2022 – Espuma flexível de poliuretano – Determinação da deformação permanente à compressão
ABNT NBR 14961:2019 – Espuma flexível de poliuretano – Determinação do teor de cinzas
ABNT NBR 8516:2015 – Espuma flexível de poliuretano – Determinação da resistência ao rasgamento
ABNT NBR 9178:2025 – Materiais poliméricos celulares flexíveis – Determinação das características de queima
ABNT NBR 8537:2022 – Espuma flexível de poliuretano – Determinação da densidade aparente
ABNT NBR 7190:1997 – Projeto de estruturas de madeira
ABNT NBR 15878:2011 – Móveis — Assentos para Espectadores — Requisitos e Métodos de Ensaios para a Resistência e a Durabilidade
NR-17 – Ergonomia
ABNT NBR ISO 14020:2025 – Declarações e programas ambientais de produtos – Princípios e requisitos gerais
ABNT NBR ISO 14024:2022 – Rótulos e declarações ambientais – Rotulagem ambiental Tipo I – Princípios e procedimentos

Referência Comercial:
Poltrona modelo KAS-007 (Royale) com acabamentos em madeira padrão Natural e revestimento dos estofados em tecido 100% poliéster Lady Creative na cor 5203, fabricante Kastrup, ou similar.

Referência Externa:
https://poltronaskastrup.com.br/produto/kas-007-royale-2/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-05190	**Civil**	**Acessibilidade**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Poltrona de Auditório com Prancheta Escamoteável - Auditório Interlegis – fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Poltrona de Auditório com Prancheta Escamoteável – Auditório Interlegis – fornecimento e instalação

Materiais:

Fornecimento e instalação de poltrona de auditório com prancheta escamoteável, compreendendo todos os elementos e acessórios necessários à adequada instalação, a exemplo de, mas não se limitando a: perfis metálicos, parafusos, buchas, entre outros.
As poltronas deverão ter as seguintes características:
1) Estrutura lateral em aço 1010/1020 não aparente com paineis de acabamento lateral em MDF revestido em lâmina de madeira, padrão conforme especificado na referência comercial. Coluna longitudinal em aço tubular 1010/1020. Estrutura de madeira (apoio de braços) em coluna de MDF recoberta com lâminas de madeira no padrão definido na referência comercial e acabamento em verniz de poliuretano acetinado. Cavidade de alojamento da prancheta com moldura de proteção em polipropileno (a prancheta deverá ficar inteiramente oculta dentro de nicho de madeira);
2) Sapata de fixação ao piso em chapa de aço 1010/1020 soldada à estrutura, com fixação em dois pontos;
3) Assento autorrebatível estofado com estrutura interna em madeira moldada anatomicamente em compensado de lâminas de madeira natural de alta dureza;
4) Blindagem do assento em madeira compensada de lâminas de madeira de alta dureza, fixada à estrutura por parafusos não aparentes. Acabamento em lâmina de madeira natural, padrão conforme especificado na referência comercial e verniz de poliuretano acetinado;
5) Assento estofado com espuma injetada de poliuretano antichamas de 55kg/m³ no mínimo, moldada anatomicamente, com espessura mínima de 90mm no centro do assento;
6) Encosto fixo regulável em três inclinações, estrutura interna em madeira moldada anatomicamente, compensada em lâminas de madeira de alta dureza;
7) Blindagem do encosto em compensado multilaminado, com acabamento em ambas as faces em lâmina de madeira natural no padrão especificado na referência comercial e verniz de poliuretano acetinado;
8) Encosto estofado com espuma injetada de poliuretano antichamas de 50kg/m³ no mínimo, com espessura mínima de 90mm na região lombar;
9) Revestimento dos estofados em tecido 100% poliéster (crepe), em cor conforme especificado na referência comercial (apresentar amostras das cores);
10) Apoio de braços em madeira maciça com umidade máxima de 12%, com acabamento no mesmo padrão das demais peças de madeira;
11) Prancheta escamoteável com sistema antipânico, confeccionada em MDF com alma de aço e acabamento das bordas em PVC;
12) Largura entre eixos 530-550mm;
13) Profundidade máxima da poltrona quando aberta 690mm;
14) As poltronas devem possuir um excelente acabamento, sem rebarbas ou arestas. Acabamento de superfície da madeira com aplicação homogênea de verniz de poliuretano acetinado.
15) Todos os componentes metálicos devem receber tratamento por fosfatização e pintura epóxi pó;
16) Deverão ser apresentados os seguintes laudos do produto:
NBR 9925/2009 Esgarçamento na costura (urdume máx 10mm/trama máx 7mm)
ASTM D 2261/2007 Resistência ao rasgo (URDUME MÍN 20kgf – TRAMA MIN 17kgf)
BS-5852-2006 TECIDO/ESPUMA Ensaio de Inflamabilidade de estofados
NBR-10443/2023 Determinação Película Seca (ESPESSURA MINIMA 70mm)
NBR-11003/2023 Determinação de Aderência da tinta (GR = 0)
NBR 17088/2023 Resistência à corrosão por exposição à névoa salina (mínimo 500 horas)
NBR-8095/2015 Resistência à corrosão por exposição à atmosfera úmida saturada para materiais metálicos revestidos e não revestidos (1008 horas)

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

ABNT NBR ISO 4628-3/2022 Avaliação do grau de Enferrujamento
NBR 5841 Avaliação do grau de Empolamento
NBR 8754 Avaliação da migração subcutânea Método II Raspagem
CFC Ensaio de Isenção CFC na espuma
NBR-8797/2022 Determinação Deformação Permanente à Compressão a 75% (MÁX 15%)
NBR-14961/2019 Determinação do teor de cinzas (MAX 0,2%)
NBR-8516/2015 Determinação da Resistência ao Rasgamento (MIN 750)
NBR 9178/2022 Determinação das Características de Queima em espumas de poliuretano (Vq=0)
NBR 8537/2022 Determinação da Densidade (Mín. 50 Kg/m³)
NBR-7190/1997 Det. da Densidade Aparente da madeira com média de 750kg/m³
NBR-7190/1997 Teor de Umidade máximo de 12%
NBR-15878/2011 Certificado de Conformidade do produto para poltronas normais.
NR-17 (normais, PMR, OB) Emitido por Profissional filiado a ABERGO.

Serviços:

A instalação será realizada conforme orientações do fabricante, observando-se também os seguintes itens:
1) Preparação da superfície: O piso deverá estar livre de irregularidades, perfeitamente nivelado e com o revestimento previsto; deverá ser limpo com aspirador de pó antes da instalação das poltronas.
2) Instalação das poltronas: A instalação será feita conforme orientações do fabricante, seguindo o mapa fornecido, respeitando a posição prevista de poltronas para pessoas obesas e pessoas com mobilidade reduzida.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Será remunerada a quantidade efetiva de poltronas instaladas.
Unidade de medição: um (unidade).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 9925:2009 – Tecido plano – Determinação do esgarçamento em uma costura padrão

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

ASTM D 2261/2007 – Standard Test Method for Tearing Strength of Fabrics by the Tongue (Single Rip) Procedure (Constant-Rate-of-Extension Tensile Testing Machine)
BS-5852-2006 – Methods of test for assessment of the ignitability of upholstered seating by smouldering and flaming ignition sources
ABNT NBR 10443:2023 – Pintura industrial – Determinação da espessura da película seca sobre superfícies metálicas ferrosas e não ferrosas
ABNT NBR 11003:2023 – Tintas — Determinação da Aderência pelos Métodos de Corte na Pintura
ABNT NBR 17088:2023 – Corrosão por exposição à névoa salina – Métodos de ensaio
ABNT NBR 8095:2015 – Material metálico revestido e não revestido – Corrosão por exposição a atmosfera úmida saturada – Método de ensaio
ABNT NBR ISO 4628-3:2022 – Tintas e vernizes – Avaliação da degradação de revestimento – Avaliação da quantidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes na aparência
ABNT NBR 5841:2015 – Determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas
ABNT NBR 8754:2024 – Corpos de provas revestidos com entalhe, expostos a ambientes corrosivos – Método de execução e avaliação
ABNT NBR 8797:2022 – Espuma flexível de poliuretano – Determinação da deformação permanente à compressão
ABNT NBR 14961:2019 – Espuma flexível de poliuretano – Determinação do teor de cinzas
ABNT NBR 8516:2015 – Espuma flexível de poliuretano – Determinação da resistência ao rasgamento
ABNT NBR 9178:2025 – Materiais poliméricos celulares flexíveis – Determinação das características de queima
ABNT NBR 8537:2022 – Espuma flexível de poliuretano – Determinação da densidade aparente
ABNT NBR 7190:1997 – Projeto de estruturas de madeira
ABNT NBR 15878:2011 – Móveis — Assentos para Espectadores — Requisitos e Métodos de Ensaios para a Resistência e a Durabilidade
NR-17 – Ergonomia
ABNT NBR ISO 14020:2025 – Declarações e programas ambientais de produtos – Princípios e requisitos gerais
ABNT NBR ISO 14024:2022 – Rótulos e declarações ambientais – Rotulagem ambiental Tipo I – Princípios e procedimentos

Referência Comercial:
Poltrona modelo KAS-007 (Royale) com acabamentos em madeira padrão Natural e revestimento dos estofados em tecido 100% poliéster Lady Creative na cor 5203, fabricante Kastrup, ou similar.

Referência Externa:
https://poltronaskastrup.com.br/produto/kas-007-royale-2/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-05191	**Civil**	**Acessibilidade**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Poltrona de Auditório com Prancheta Escamoteável para Pessoa com Mobilidade Reduzida - Auditório Interlegis – fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Poltrona de Auditório com Prancheta Escamoteável para Pessoa com Mobilidade Reduzida – Auditório Interlegis – fornecimento e instalação

Materiais:

Fornecimento e instalação de poltrona de auditório com prancheta escamoteável para Pessoa com Mobilidade Reduzida (PMR), compreendendo todos os elementos e acessórios necessários à adequada instalação, a exemplo de, mas não se limitando a: perfis metálicos, parafusos, buchas, entre outros.
As poltronas deverão ter as seguintes características:
1) Estrutura lateral em aço 1010/1020 não aparente com paineis de acabamento lateral em MDF revestido em lâmina de madeira, padrão conforme especificado na referência comercial. Coluna longitudinal em aço tubular 1010/1020. Estrutura de madeira (apoio de braços) em coluna de MDF recoberta com lâminas de madeira no padrão definido na referência comercial e acabamento em verniz de poliuretano acetinado. Cavidade de alojamento da prancheta com moldura de proteção em polipropileno (a prancheta deverá ficar inteiramente oculta dentro de nicho de madeira);
2) Sapata de fixação ao piso em chapa de aço 1010/1020 soldada à estrutura, com fixação em dois pontos;
3) Assento autorrebatível estofado com estrutura interna em madeira moldada anatomicamente em compensado de lâminas de madeira natural de alta dureza;
4) Blindagem do assento em madeira compensada de lâminas de madeira de alta dureza, fixada à estrutura por parafusos não aparentes. Acabamento em lâmina de madeira natural, padrão conforme especificado na referência comercial e verniz de poliuretano acetinado;
5) Assento estofado com espuma injetada de poliuretano antichamas de 55kg/m³ no mínimo, moldada anatomicamente, com espessura mínima de 90mm no centro do assento;
6) Encosto fixo regulável em três inclinações, estrutura interna em madeira moldada anatomicamente, compensada em lâminas de madeira de alta dureza;
7) Blindagem do encosto em compensado multilaminado, com acabamento em ambas as faces em lâmina de madeira natural no padrão especificado na referência comercial e verniz de poliuretano acetinado;
8) Encosto estofado com espuma injetada de poliuretano antichamas de 50kg/m³ no mínimo, com espessura mínima de 90mm na região lombar;
9) Revestimento dos estofados em tecido 100% poliéster (crepe), em cor conforme especificado na referência comercial (apresentar amostras das cores);
10) Apoio de braços basculante com movimento de rotação posicionando-se paralelamente ao encosto, permitindo acesso lateral à poltrona. Confeccionado em madeira maciça com umidade máxima de 12%, fixado a uma estrutura metálica, com acabamento no mesmo padrão das demais peças de madeira;
11) Prancheta escamoteável com sistema antipânico, confeccionada em MDF com alma de aço e acabamento das bordas em PVC;
12) Largura entre eixos 530-550mm;
13) Profundidade máxima da poltrona quando aberta 690mm;
14) As poltronas devem possuir um excelente acabamento, sem rebarbas ou arestas. Acabamento de superfície da madeira com aplicação homogênea de verniz de poliuretano acetinado.
15) Todos os componentes metálicos devem receber tratamento por fosfatização e pintura epóxi pó;
16) Deverão ser apresentados os seguintes laudos do produto:
NBR 9925/2009 Esgarçamento na costura (urdume máx 10mm/trama máx 7mm)
ASTM D 2261/2007 Resistência ao rasgo (URDUME MÍN 20kgf – TRAMA MIN 17kgf)
BS-5852-2006 TECIDO/ESPUMA Ensaio de Inflamabilidade de estofados
NBR-10443/2023 Determinação Película Seca (ESPESSURA MINIMA 70mm)
NBR-11003/2023 Determinação de Aderência da tinta (GR = 0)

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

NBR 17088/2023 Resistência à corrosão por exposição à névoa salina (mínimo 500 horas)
NBR-8095/2015 Resistência à corrosão por exposição à atmosfera úmida saturada para materiais metálicos revestidos e não revestidos (1008 horas)
ABNT NBR ISO 4628-3/2022 Avaliação do grau de Enferrujamento
NBR 5841 Avaliação do grau de Empolamento
NBR 8754 Avaliação da migração subcutânea Método II Raspagem
CFC Ensaio de Isenção CFC na espuma
NBR-8797/2022 Determinação Deformação Permanente à Compressão a 75% (MÁX 15%)
NBR-14961/2019 Determinação do teor de cinzas (MAX 0,2%)
NBR-8516/2015 Determinação da Resistência ao Rasgamento (MIN 750)
NBR 9178/2022 Determinação das Características de Queima em espumas de poliuretano (Vq=0)
NBR 8537/2022 Determinação da Densidade (Mín. 50 Kg/m³)
NBR-7190/1997 Det. da Densidade Aparente da madeira com média de 750kg/m³
NBR-7190/1997 Teor de Umidade máximo de 12%
NBR-15878/2011 Certificado de Conformidade do produto para poltronas normais.
NR-17 (normais, PMR, OB) Emitido por Profissional filiado a ABERGO.

Serviços:

A instalação será realizada conforme orientações do fabricante, observando-se também os seguintes itens:
1) Preparação da superfície: O piso deverá estar livre de irregularidades, perfeitamente nivelado e com o revestimento previsto; deverá ser limpo com aspirador de pó antes da instalação das poltronas.
2) Instalação das poltronas: A instalação será feita conforme orientações do fabricante, seguindo o mapa fornecido, respeitando a posição prevista de poltronas para pessoas obesas e pessoas com mobilidade reduzida.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Será remunerada a quantidade efetiva de poltronas instaladas.
Unidade de medição: um (unidade).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referências Normativas:

ABNT NBR 9925:2009 – Tecido plano – Determinação do esgarçamento em uma costura padrão
ASTM D 2261/2007 – Standard Test Method for Tearing Strength of Fabrics by the Tongue (Single Rip) Procedure (Constant-Rate-of-Extension Tensile Testing Machine)
BS-5852-2006 – Methods of test for assessment of the ignitability of upholstered seating by smouldering and flaming ignition sources
ABNT NBR 10443:2023 – Pintura industrial – Determinação da espessura da película seca sobre superfícies metálicas ferrosas e não ferrosas
ABNT NBR 11003:2023 – Tintas — Determinação da Aderência pelos Métodos de Corte na Pintura
ABNT NBR 17088:2023 – Corrosão por exposição à névoa salina – Métodos de ensaio
ABNT NBR 8095:2015 – Material metálico revestido e não revestido – Corrosão por exposição a atmosfera úmida saturada – Método de ensaio
ABNT NBR ISO 4628-3:2022 – Tintas e vernizes – Avaliação da degradação de revestimento – Avaliação da quantidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes na aparência
ABNT NBR 5841:2015 – Determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas
ABNT NBR 8754:2024 – Corpos de provas revestidos com entalhe, expostos a ambientes corrosivos – Método de execução e avaliação
ABNT NBR 8797:2022 – Espuma flexível de poliuretano – Determinação da deformação permanente à compressão
ABNT NBR 14961:2019 – Espuma flexível de poliuretano – Determinação do teor de cinzas
ABNT NBR 8516:2015 – Espuma flexível de poliuretano – Determinação da resistência ao rasgamento
ABNT NBR 9178:2025 – Materiais poliméricos celulares flexíveis – Determinação das características de queima
ABNT NBR 8537:2022 – Espuma flexível de poliuretano – Determinação da densidade aparente
ABNT NBR 7190:1997 – Projeto de estruturas de madeira
ABNT NBR 15878:2011 – Móveis — Assentos para Espectadores — Requisitos e Métodos de Ensaios para a Resistência e a Durabilidade
NR-17 – Ergonomia
ABNT NBR ISO 14020:2025 – Declarações e programas ambientais de produtos – Princípios e requisitos gerais
ABNT NBR ISO 14024:2022 – Rótulos e declarações ambientais – Rotulagem ambiental Tipo I – Princípios e procedimentos

Referência Comercial:
Poltrona modelo KAS-007 (Royale) com acabamentos em madeira padrão Natural e revestimento dos estofados em tecido 100% poliéster Lady Creative na cor 5203, fabricante Kastrup, ou similar.

Referência Externa:
https://poltronaskastrup.com.br/produto/kas-007-royale-2/

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-05192	**Civil**	**Carpete**	m²	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Carpete em rolo para o Auditório 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-0468 – 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, para uso comercial; adequado para tráfego pesado; com superfície homogênea e nivelada, sobre base dublada. Com as seguintes especificações técnicas:
1) Construção tipo "tufting", pelo cortado e nivelado;
2) Espessura total/ Altura total: 9 mm, com tolerância de 10%;
3) Acabamento em base dublada;
4) Relação massa/área mínima de 2.300 g/m², com tolerância de 10%;
5) Largura da manta de, no mínimo, 3 m;
6) Área de aplicação/grade de utilização: tráfego comercial pesado ou intenso;
7) Controle estático permanente;
8) Propensão eletrostática: < 3 Kv, métodos aceitos AATCC 134 ou DIN 54345-4:1985;
9) Inflamabilidade: atender à norma ASTM D2859; apresentar fluxo crítico igual ou maior que 4,5 kW/m², (correspondente à classe III ou superior da IT10/CBMSP).

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

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:

n/a

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 – 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 – Test Method for Electrostatic Propensity of Carpets

Referência Comercial:
Adesivo de contato a base de água: Almaflex 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 Linha Westminster, Five Stars Collection, Cor 400-Tate, fabricante Belgotex do Brasil 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/westminster-five-stars-collection

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-05193	**Civil**	**Carpete**	m²	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Carpete em placa para o Auditório Interlegis – fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de revestimento de piso têxtil em placas (carpete) sobre piso elevado ou sobre piso em concreto, conforme indicações em projeto, compreendendo a preparação da base e todos os demais elementos e acessórios necessários à adequada instalação do material, a exemplo de, mas não se limitando a: cola, pregos, parafusos, entre outros.

Materiais:

1. 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-0468 – Adesivo de Contato à Base d'água.
2. 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.
3. Carpete em placas para uso comercial, adequado para tráfego pesado, com superfície homogênea e nivelada, sobre base dublada e com as seguintes especificações técnicas:
a) Construção tipo tufado bouclé;
b) Espessura total/ Altura total: 6 mm, com tolerância de 10%;
c) Dimensões 50×50cm;
d) Acabamento em base dublada;
e) Relação massa/área mínima de 3.900 g/m², com tolerância de 10%;
f) Área de aplicação/grade de utilização: tráfego comercial pesado ou intenso;
g) Controle estático permanente;
h) Propensão eletrostática: < 2 Kv, métodos aceitos AATCC 134 ou DIN 54345-4:1985;
i) Classe de reação ao fogo II A (NBR 16626).

Serviços:

A instalação poderá ocorrer sobre placas de piso elevado (cabines técnicas e trecho do palco) ou sobre piso em concreto (trecho do palco).
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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

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:

n/a

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 – 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 – Test Method for Electrostatic Propensity of Carpets

Referência Comercial:
Adesivo de contato a base de água: Almaflex 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 Linha Desso, Coleção Essence Pure, Cor 5411, fabricante Tarkett, 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://tarkett.com.br/categoria/carpetes/linha-desso-essence-pure

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-05194	**Marcenaria e Serralheria**	**Perfis e Chapas em Aço e Ferro**	m	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Cantoneira de alumínio antiderrapante para acabamento de degraus - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de cantoneira de alumínio reforçada nas dimensões 50×30mm com ranhuras antiderrapantes, na cor natural, acabamento fosco, compreendendo todos os elementos e acessórios necessários à adequada instalação, a exemplo de, mas não se limitando a: parafusos, buchas, entre outros.

Materiais:

Cantoneira de alumínio reforçada nas dimensões 50×30mm com ranhuras antiderrapantes na cor natural, acabamento fosco e acessórios necessários à fixação.

Serviços:

1) Antes da instalação, certificar-se de que o carpete está bem esticado e colado até a quina.
2) Remover resíduos de pó ou cola.
3) Posicionar a cantoneira na quina do degrau.
4) Fazer as marcações dos furos.
5) Retirar a cantoneira, fazer os furos no degrau e instalar as buchas.
6) Recolocar a cantoneira e parafusar.

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:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Referências Normativas:

ABNT NBR 9077:2001 – Saída de emergência em edifícios
ABNT NBR 9050:2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

Referência Comercial:
n/a

Referência Externa:
https://www.homeney.com.br/produtos/cantoneira-metalica-aluminio-5-x-3-1/?srsltid=AfmBOopdiz-GGQCEEb1THRJPLtPlL0z590AhBUm8J8mPb9-oIrO72lLZ

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-05195	**Marcenaria e Serralheria**	**Marcenaria**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Púlpito para o Auditório do Interlegis**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fabricação de púlpito em MDF para o Auditório do Interlegis.

Materiais:

1) MDF nas espessuras indicadas no projeto de Arquitetura;
2) Lâmina de madeira natural em padrão a ser definido pela Arquitetura;
3) Passa-fio em alumínio anodizado na cor natural, acabamento fosco;
4) Rodízios giratórios 2" em poliuretano com freio;
5) Cola, parafusos, perfis e demais elementos necessários à fabricação.

Serviços:

Fabricação de móvel em MDF revestido com lâmina de madeira natural conforme projeto de Arquitetura

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: unidade fornecida e instalada

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:
Rodízio giratório leve de poliuretano 2", com freio, transparente VONDER - 35.79.003.020 Passa-fios em alumínio anodizado 8x8cm na cor natural, acabamento fosco

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Externa:
http://www.vonder.com.br/produto/rodizio_giratorio_leve_de_poliuretano_2_com_freio_transparente_vonder/15836
https://maximaferragens.com.br/produtos/passa-cabos-em-aluminio/

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-05196	**Marcenaria e Serralheria**	**Marcenaria**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Mesa de Palco para o Auditório do Interlegis**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fabricação de mesa em MDF para o Auditório do Interlegis.

Materiais:

1) MDF nas espessuras indicadas no projeto de Arquitetura;
2) Lâmina de madeira natural em padrão a ser definido pela Arquitetura;
3) Passa-fio em alumínio anodizado na cor natural, acabamento fosco;
4) Rodízios giratórios 2" em poliuretano com freio;
5) Cola, parafusos, perfis e demais elementos necessários à fabricação.

Serviços:

Fabricação de móvel em MDF revestido com lâmina de madeira natural conforme projeto de Arquitetura

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: unidade fornecida e instalada

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:
Rodízio giratório leve de poliuretano 2", com freio, transparente VONDER - 35.79.003.020 Passa-fios em alumínio anodizado 8x8cm na cor natural, acabamento fosco.

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Externa:
http://www.vonder.com.br/produto/rodizio_giratorio_leve_de_poliuretano_2_com_freio_transparente_vonder/15836
https://maximaferragens.com.br/produtos/passa-cabos-em-aluminio/

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-05197	**Marcenaria e Serralheria**	**Marcenaria**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Balcão de Credenciamento para o Auditório do Interlegis**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fabricação de balcão em MDF para o Auditório do Interlegis.

Materiais:

1) MDF nas espessuras indicadas no projeto de Arquitetura;
2) Lâmina de madeira natural em padrão a ser definido pela Arquitetura;
3) Laminado melamínico nas cores ovo e preto;
4) Passa-fio em alumínio anodizado na cor natural, acabamento fosco;
5) Cola, parafusos, perfis e demais elementos necessários à fabricação.

Serviços:

Fabricação de móvel em MDF revestido com lâmina de madeira natural, com tampo e rodapés em laminado melamínico, conforme projeto de Arquitetura

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: unidade fornecida e instalada

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:
Rodízio giratório leve de poliuretano 2", com freio, transparente VONDER - 35.79.003.020 Passa-fios em alumínio anodizado 8x8cm na cor natural, acabamento fosco.

Referência Externa:
http://www.vonder.com.br/produto/rodizio_giratorio_leve_de_poliuretano_2_com_freio_transparente_vonder/15836
https://maximaferragens.com.br/produtos/passa-cabos-em-aluminio/

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-05204	**Civil**	**Estrutura**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Reforço de escada metálica do Bloco 2 - Interlegis**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Serviços de execução de reforço estrutural em elementos metálicos da escada metálica do Bloco 2, conforme definido no projeto executivo.

Materiais:

TIRANTE DE ACO CARBONO COM PORCAS 32mm
Sistema Conector de Garfo / Porca Trava
CHAPA DE AÇO CH. 22.0MM x 152 × 105 (ASTM A36)
CHAPA DE AÇO CH. 22.0MM x 152 × 241 (ASTM A36)
CHAPA DE AÇO CH. 22.0MM x 152 × 346 (ASTM A36)

Serviços:

A CONTRATADA deverá executar os reforços ou alterações nos elementos estruturais e/ou em suas ligações, conforme definido no projeto executivo. Somente deverão ser contempladas as peças expressamente indicadas em projeto, seguindo rigorosamente as ligações prescritas, as normas técnicas aplicáveis e as boas práticas da engenharia.
Durante a execução, deverão ser observadas todas as normas técnicas pertinentes às tipologias dos elementos a serem intervencionados, sejam eles de concreto ou metálicos. Devem, ainda, ser seguidas as normativas nacionais e internacionais, quando aplicáveis, especialmente no que se refere às ligações entre elementos metálicos e de concreto, entre componentes metálicos, ou entre peças de concreto.
É obrigatória a emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) específica para esta atividade.
Todos os elementos estruturais e acessórios deverão ser fabricados, soldados e pintados nas instalações da CONTRATADA, preferencialmente em área coberta, salvo quando tecnicamente inviável. Todo material empregado deverá possuir Certificado de Qualidade, atendendo aos requisitos de rastreabilidade e às garantias exigidas.
As peças devem apresentar acabamento estético adequado, sendo vedada a presença de mordeduras de maçarico, rebarbas nos furos, carepas de solda ou respingos. Não serão aceitas peças que comprometam a integridade visual e funcional do conjunto. As juntas deverão ser executadas com precisão, sem folgas, empenamentos ou falhas. As estruturas deverão ser aprumadas e niveladas, sendo admitida variação máxima de 1:500 em relação ao prumo e nível.
Os materiais depositados em obra deverão estar cobertos e protegidos contra ferrugem, sujeira, abrasão, óleo, intempéries e ambientes corrosivos. As chapas de aço devem ser armazenadas em locais secos e bem ventilados, a fim de evitar condensação. Antes da montagem, todos os materiais e peças devem estar limpos. Qualquer material rejeitado pela FISCALIZAÇÃO deverá ser imediatamente retirado do canteiro de obras e substituído prontamente.
A estabilidade durante a montagem deve ser garantida em todas as etapas, tomando-se especial cuidado para evitar deformações nos elementos esbeltos. Não será permitida a instalação de conjuntos incompletos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Critérios e Condições:

Critério de medição: Unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:
n/a

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-05205	**Ar Condicionado**	**Dutos**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Rede de dutos de ar para o Auditório do Bloco 2 do Senado Federal - Interlegis**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento, instalação e montagem de rede de dutos de ar com registros, conexões, difusores e grelhas e demais elementos necessários, para insuflamento e retorno, dimensionados de forma a garantir uma distribuição homogênea do ar no auditório do Bloco 02 e salas adjacentes com níveis máximos de ruído estabelecidos pela norma.
Realização de obras civis conforme projeto.

Materiais:

n/a

Serviços:

1. A rede de dutos de insuflamento e de retorno deve atender no mínimo às seguintes características:
1.1. Deve ser instalada rede de dutos metálicos de insuflamento a partir do fancoil existente na casa de máquinas do auditório do Bloco 02, conforme projeto;
1.1.1. A rede de dutos deve abranger o auditório, as salas técnicas ao fundo e a sala de estar e deve ser instalada sobre o forro;
1.1.2. A rede de insuflamento deve ter a configuração de um duto central ao longo do auditório, com ramais de dutos rígidos aos quais devem ser conectados dutos flexíveis para permitir o melhor ajuste dos difusores, em conformidade com o projeto arquitetônico;
1.2. Também devem ser instalada rede de dutos metálicos de retorno pelas laterais do auditório, sobre o forro, até a casa máquinas do auditório do Bloco 02, conforme projeto;
1.3. Deve ser apresentado memorial de cálculo da rede de dutos e esta deve ser devidamente dimensionada para garantir os níveis máximos de ruído exigidos pela norma, assim como proporcionar a melhor homogeneidade possível de distribuição do ar no ambiente;
1.4. OS dutos devem ser de chapa de aço galvanizada grau B 22#, de acordo com a norma ASTM A-283, com revestimento de 250 g/m2 de zinco. As juntas, reforços e espessura das paredes deverão seguir o determinado na norma ABNT NBR 16401:2008
1.5. O material deve ser fornecido com certificados de origem e de testes estipulados nas normas ASTM A283 / A283M – 18, ABNT NBR 7008:2012, ABNT NBR 7013:2013, suas atualizações e demais normas aplicáveis.
1.6. O dimensionamento, a determinação de emendas, juntas e reforços, a selagem e o traçado das redes de dutos devem ser projetados seguindo a norma ABNT NBR 16401:2008;
1.7. Os dutos deverão ser cuidadosamente fabricados e montados, de modo a se obter uma construção rígida, sólida, limpa, sem saliências, cantos vivos, arestas cortantes e vazamentos excessivos;
1.8. Todas as curvaturas serão providas de veias duplas, para atenuar a perda de carga;
1.9. Os dutos deverão ser aterrados à carcaça do equipamento com cordoalha de cobre nu, de seção de 16 mm2, fixada com parafusos de aço e arruelas bimetálicas;
1.10. Transições em dutos, inclusive conexões entre equipamentos e dutos, deverão ter uma conicidade não maior que 20° em ambos os planos e todas as conexões devem ser flangeadas;
1.11. Bifurcações entre troncos principais, ou entre estes e seus ramais, deverão ser providas de registros e divisores de fluxo, com os quadrantes de regulação correspondentes, na quantidade necessária para a boa regulagem dos sistemas, ainda que estes não estejam indicados nos desenhos;
1.12. Em todos os colarinhos de ligação dos ramais às bocas de insuflamento deverão ser instalados captores com guias para controlar a saída do ar;
1.13. Os dutos de insuflamento serão isolados termicamente nos trechos em que percorrem ambientes não condicionados, incluindo as salas de máquinas, ou quando são instalados sobre forros;
1.14. Os dutos deverão ser revestidos com isolamento elastomérico em formato de prancha autoadesiva de espessura M (19mm), com resistência à difusão de vapor d'água $\mu \geq 7.000$ (EN 12.086/UNE 92.106), condutividade térmica a 0°C $\lambda < 0{,}038$ W/(m.K) (ISO 8.497/EN 12.667), e índice de propagação superficial de chama e índice de densidade ótica máxima de fumaça conforme ABNT NBR

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

16401;
1.14.1. As juntas devem ser devidamente seladas, com adesivo próprio para aderir ao isolamento e ao revestimento do material a ser isolado. Os extremos da superfície isolada e do isolamento devem ser fixados com o adesivo. Não será aceita a instalação do isolamento preso apenas por fita na superfície exterior do duto;
1.14.2. As uniões coladas deverão estar fixadas em pontos críticos, como flanges, secções em T, curvas, suportes etc.;
1.14.3. Ao finalizar o serviço de instalação do isolamento, esse deverá ser marcado, através de uma palavra ou de um símbolo, de maneira a facilmente identificar a direção do fluxo de ar.
1.15. Os dutos de insuflamento conectados aos equipamentos, deverão ter em seus primeiros seis metros de extensão, tratamento acústico através de revestimento interno com material absorvedor de ruído, do tipo flexliner de fabricação Santa Marina, com espessura de 15 mm;
1.16. Cada elemento de duto deverá ser suspenso ou suportado, de maneira independente e diretamente à estrutura da edificação mais próxima, sem conexão com os outros elementos já sustentados;
1.17. Os tirantes e ferragens deverão ser de ferro chato, com tratamento anti-corrosivo e pintura de acabamento em esmalte sintético e montados sem deflexões ou distorções. Serão fixados aos dutos e às estruturas mais próximas, através de parafusos, arruelas, porcas ou outros elementos de fixação, executados em aço galvanizado;
1.18. Os dutos não devem ter contato com paredes. Assim, onde houver passagem de dutos através de paredes, as bordas do furo na parede devem ser requadradas com peças de madeira devidamente tratadas e o duto ser isolado destas peças através de vedação por um elemento elastômetro;
1.19. Os dutos flexíveis devem ser sustentados por fita pendural com revestimento em PVC, com resistência suficiente para suportar uma tração de 300 kg;
1.20. O raio de curvatura de linha de centro de todas as curvas e joelhos não deverá ser menor do que 1,25 vezes a dimensão, no sentido da curva, do trecho de duto;
1.21. Os dutos flexíveis para interligar os dutos de insuflamento ao plenum dos difusores devem ser alumínio super flexível, isolados com manta de lã de vidro com espessura de 25mm e revestidos externamente por capa de alumínio e poliéster;
1.22. Todos os dutos flexíveis serão instalados de modo mais direto possível, evitando curvas e junções. Todas as ligações terão abraçadeiras de pressão;
1.23. Os colarinhos de entrada da caixa plenum, quando tiverem diâmetros diferentes do diâmetro do duto flexível especificado, deverão possuir cone de redução para conexão;
1.24. Deverão ser fornecidas conexões flexíveis que vedem a passagem do ar em todos os pontos onde os ventiladores e unidades de tratamento do ar forem ligados aos dutos ou arcabouços de alvenaria e em outros locais indicados nos desenhos. A conexão flexível deve ser construída com fita de aço galvanizado e poliéster, coberta por camada de vinil. As fitas de aço devem estar unidas à fita de poliéster por cravação especial, tendo a fita de poliéster uma largura de 100mm (modelo de referência DVC 70/100/70);
1.25. Esse serviço inclui o fornecimento e instalação de fixações, emendas, juntas, reforços, suportes e consumíveis que se fizerem necessários. Esse serviço também engloba a fabricação de acessórios como fechamentos, extensões, etc.
2. Os difusores e grelhas devem atender às seguintes características mínimas:
2.1. Deverão ser fornecidos e instalados na rede de dutos de insuflamento difusores em número e dimensões adequadas para garantir os níveis de ruído exigidos pela norma assim como proporcionar a melhor homogeneidade possível de distribuição do ar no ambiente;
2.2. O posicionamento dos difusores deve ser compatibilizado com todos os demais projetos de instalação e deve ser previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO;
2.3. O conjunto de difusores de insuflamento deve conter no mínimo:
2.3.1. Sobre o palco devem ser instalados no mínimo 02(dois) difusores redondos de alumínio anodizado, com caixa plenum e registro, compatíveis com o modelo ADLR-ZH de tamanho 4 da TROX;
2.3.2. No fundo do auditório devem ser instalados no mínimo 6(seis) difusores redondos de alumínio anodizado, com caixa plenum e registro, compatíveis com o modelo ADLR-ZH de tamanho 4 da TROX;
2.3.3. Nas brechas entre as sancas devem ser instaladas no mínimo 12(doze) difusores lineares de alumínio anodizado, com caixa plenum e registro, com comprimento mínimo de 1,20m e com no mínimo 2(duas) ranhuras, compatíveis com o modelo VSD50 da TROX;
2.3.4. Nas salas técnicas e na sala de estar devem ser instalados no forro difusores quadrados de alumínio anodizado, com caixa plenum e registro, compatíveis com o modelo ADLQ da TROX;
2.4. O conjunto de grelhas de retorno deve conter no mínimo:
2.4.1. Em cada duto de retorno devem ser instaladas no mínimo 02(duas) grelhas de alumínio com aletas frontais móveis e registro, com dimensão mínima de 825×325mm e compatíveis com o modelo AT-DG da TROX;
3. Elaboração das Pranchas Gráficas incluindo no mínimo:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

3.1. Desenhos, que devem ser apresentados de forma que possibilitem a perfeita interpretação do escopo projetado com nível de detalhamento de projeto executivo, devendo ser informadas e representadas as adequações civis necessárias. Devem ser representados, no mínimo:
3.1.1. Detalhes típicos de ligação, de isolamento, e fixação de todos os equipamentos, acessórios, dutos, etc.;
3.1.2. Isométrico dos dutos;
3.1.3. Legenda identificando equipamentos e acessórios da instalação, informando suas características principais;

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme o sistema seja completamente fornecido e instalado.
Condições de Recebimento
O relatório a ser apresentado deve conter:
1. O detalhamento dos equipamentos instalados deve conter informações sobre marca, modelo e número de série; e
2. O detalhamento dos testes realizados e resultados obtidos incluindo os resultados de testes e medições e comparação com valores de referência dos manuais do fabricante.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16401:2024 – Instalações de Ar-Condicionado – Sistemas Centrais e Unitários
ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 7541:2004 – Tubo de Cobre sem Costura para Refrigeração e Ar-Condicionado – Requisitos
ABNT NBR 13206:2010 – Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos – Requisitos
ABNT NBR 7008:2012 – Chapas e Bobinas de Aço Revestidas com Zinco ou Liga Zinco-Ferro pelo Processo Contínuo de Imersão a Quente
ABNT NBR 7013:2013 – Chapas e Bobinas de Aço Revestidas pelo Processo Contínuo de Imersão a Quente — Requisitos Gerais
ASTM A283 / A283M – 18 – Standard Specification for Low and Intermediate Tensile Strength Carbon Steel Plates
Normas internacionais, em complemento às normas da ABNT, incluído as normas das seguintes organizações:
1. ASHRAE – American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers;
2. AHRI – Air-Conditioning, Heating, and Refrigeration Institute;
3. AMCA – Air Movement and Control Association;
4. ASTM – American Society for Testing and Materials;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

5. DIN – Deutsche Industrie Normen;
6. VDE – Verband Deutscher Elektrotecniker;
7. ANSI – American National Standard Institute;
8. ISO – International Organization for Standardization;
9. NEC – National Electric Code;
10. IEC – International Electrotechnical Commission;
11. IEEE – Institute of Electrical and Electronic Engineers;

Referência Comercial:
Referências Comerciais Chapa Zincada (Galvanizada) 22: Aços Continente ou similar; Grelhas de insuflamento com registro: Trox; Grelha de retorno: Trox; Isolamento térmico: AF/Armaflex M-99/E-A, K-Flex ST;

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-05206	**Elétrica**	**Iluminação**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Luminária LED Downlight até 30W – fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de luminária LED tipo downlight.

Materiais:

Luminária LED downlight, com as seguintes características mínimas:
1. Tipo downlight;
2. Acabamento em alumínio;
3. Difusor fosco;
4. Com driver integrado;
5. Tensão de alimentação: 220 Vca;
6. Frequência nominal: 60 Hz;
7. Fator de potência de, no mínimo, 0,9;
8. Distorção harmônico total (THDv) de, no máximo, 25%;
9. Temperatura ambiente de 0°C a 40°C;
10. Grau de proteção mínimo de IP20;
11. Montagem embutida;
12. Potência aproximada de 20 – 30W;
13. Fluxo luminoso de, no mínimo, 3000 lumens;
14. Temperatura de cor conforme a aplicação (padrão: 4000 K);
15. Vida útil de 30.000 horas;
16. Índice de reprodução de cores (IRC) maior ou igual a 80;
17. Redonda, com diâmetro de aproximadamente 220 mm;
18. Profundidade de aproximadamente 120 mm;
19. Fornecido com todos os acessórios necessários para montagem e instalação.

Serviços:

1. Instalação da luminária conforme projeto executivo;
2. Conexões de todos os cabos elétricos que se fizerem necessárias;
3. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Critérios de medição: unidade de luminária entregue, instalada e testada conforme projeto executivo.
Unidade de medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:
1. Luminária LED tipo downlight: Ledvance DOWNLIGHT EMBUTIR 31W 4000K 3100 LM ou equivalente técnico aprovado;

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-05207	**Elétrica**	**Iluminação**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Luminária LED Downlight dimerizável – fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de luminária LED tipo downlight dimerizável.

Materiais:

Luminária LED downlight dimerizável, com as seguintes características mínimas:
1. Tipo downlight;
2. Acabamento em alumínio;
3. Difusor fosco;
4. Com intensidade de luz controlada através de módulo dimmer;
5. Tensão de alimentação: 220 Vca;
6. Frequência nominal: 60 Hz;
7. Fator de potência de, no mínimo, 0,9;
8. Distorção harmônico total (THDv) de, no máximo, 20%;
9. Temperatura ambiente de 0°C a 40°C;
10. Grau de proteção mínimo de IP20;
11. Dimerização em 0-10 V;
12. Montagem embutida;
13. Potência de, no máximo, 20W;
14. Fluxo luminoso de, no mínimo, 2000 lumens;
15. Temperatura de cor conforme a aplicação (padrão: 4000 K);
16. Vida útil de 30.000 horas;
17. Índice de reprodução de cores (IRC) maior ou igual a 80;
18. Redonda, com diâmetro de aproximadamente 220 mm;
19. Profundidade de aproximadamente 50 mm;
20. Fornecido com todos os acessórios necessários para montagem e instalação.

Serviços:

1. Instalação da luminária conforme projeto executivo;
2. Conexões de todos os cabos elétricos que se fizerem necessárias;
3. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Critérios de medição: unidade de luminária entregue, instalada e testada conforme projeto executivo.
Unidade de medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:
1. Luminária LED tipo downlight dimerizável: Ledvance Downlight DIM 20W 840 2300LM ou equivalente técnico aprovado;

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-05208	**Elétrica**	**Iluminação**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Luminária LED Linear 8W – fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de luminária LED Linear 8W.

Materiais:

Luminária LED, com as seguintes características mínimas:
1. Tipo linear;
2. Permitem montar as luminárias em série;
3. Potência aproximada de 8W;
4. Fluxo luminoso aproximado de 850 lumens;
5. Temperatura de cor conforme a aplicação (padrão: 4000 K);
6. Bivolt automático (driver integrado);
7. Vida útil de 30.000 horas;
8. Índice de reprodução de cores (IRC) maior ou igual a 80;
9. Comprimento de aproximadamente 60 cm;
10. Fornecido com todos os acessórios e cabos necessários para montagem e instalação.

Serviços:

1. Instalação da luminária conforme projeto executivo;
2. Conexões de todos os cabos elétricos que se fizerem necessárias;
3. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de medição: unidade de luminária entregue, instalada e testada conforme projeto executivo.
Unidade de medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:
1. Luminária LED tipo linear: Osram LEDVANCE LINEAR 8W/840 BIV ON/OFF (7013807) ou equivalente técnico aprovado;

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-05209	**Elétrica**	**Iluminação**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Módulo dimmer – fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de módulo variador de luminosidade (dimmer).

Materiais:

Módulo dimmer, com as seguintes características mínimas:
1. Da linha Schneider Electric Prime Lunare (material padronizado no Senado Federal);
2. Próprio para controle de luminosidade;
3. Potência máxima de 600 W;
4. Tensão de operação 220 V;
5. Controle através de potenciômetro montado na parte frontal do módulo;
6. Material do módulo: termoplástico de engenharia (material autoextinguível), com perfeito encaixe nos suportes da linha Prime Lunare.

Serviços:

1. Instalação da luminária conforme projeto executivo;
2. Conexões de todos os cabos elétricos que se fizerem necessárias;
3. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de medição: unidade entregue, instalada e testada conforme projeto executivo.
Unidade de medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR IEC 60670-23:2015 – Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Requisitos específicos para caixas e invólucros de piso
ABNT NBR 5431:2008 – Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Dimensões

Referência Comercial:
1. Módulo dimmer: Schneider Electric PRM45201;

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-05210	**Elétrica**	**Eletrodutos - Flexível**	m	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 2" – fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de eletroduto metálico flexível 2" com capa de PVC, inclusive conexões.

Materiais:

Eletroduto metálico flexível, com as seguintes características mínimas:
1. Diâmetro nominal de 2";
2. Eletroduto metálico flexível com capa de PVC;
3. Revestimento externo em PVC antichama;
4. Interior metálico formado por fita de aço galvanizado;
5. Para instalação aparente, livre de rebarbas internas e nas extremidades;
6. A prova d'água (grau de proteção IP-65);
7. Próprio para ambientes agressivos (externos / com alta umidade);
8. Conexões com rosca BSP ou NPT, conforme especificação do fabricante;
9. Acompanhado de todos os acessórios necessários para a montagem do equipamento, conforme instruções do fabricante original do equipamento (conectores, uniões, box reto e curvo, conectores giratórios, uniduts, parafusos, conectores para eletrodutos, tampas, suportes, materiais para fixação, etc.);

Serviços:

1. Instalação dos eletrodutos conforme projeto executivo;
1.1. Contempla o fornecimento e a instalação do eletroduto embutido em alvenaria, concreto ou drywall, no piso ou parede, ou aparente.
2. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. Os eletrodutos, quando aparentes, deverão ser fixados à laje ou parede por meio de tirantes com abraçadeiras.
2. As conexões terminais (em caixas ou outros elementos de infraestrutura) deverão utilizar obrigatoriamente acessórios compatíveis e adequados.
3. Todas as extremidades deverão ser obrigatoriamente vedadas durante o serviço para impedir entrada de água e pó, inclusive na fase de limpeza final.
4. Os eletrodutos, quando vazios em projeto (expansão futura), deverão ser entregues secos e guiados.
5. Entre os eletrodutos do cabeamento estruturado (rede de micros ou telefonia) e de energia elétrica, deverá ser mantida a distância mínima, conforme antiga ANSI TIA – 569 – Telecommunications pathways and spaces, onde o mínimo é 127 mm;
6. O serviço contempla o fornecimento e a instalação de eventuais acessórios necessários para montagem, fixação ou instalação, como curvas, buchas, redutores, etc.

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Critérios e Condições:

Critérios de medição: eletroduto instalado
Unidade de medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ANSI TIA – 568 – Commercial building telecommunications cabling standard
ANSI TIA – 569 – Telecommunications pathways and spaces

Referência Comercial:
Daisa Daiflex DF 200, Elecon Sealtubo EC-EFM4, SPTF Sealtubo Sealflex SSC-601 ou similar.

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-05211	**Elétrica**	**Iluminação - Lâmpadas**	m	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Fita de LED (baixa densidade de potência) - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento de fita de LED com baixa densidade de potência (aproximadamente 12 W/m) e comprimento de 5 metros.

Materiais:

Fita de LED com as seguintes características mínimas:
Comprimento de 5 metros;
Grau de proteção IP20;
Densidade de potência de aproximadamente 12 W/m;
Potência total da fita: 60 W;
Eficiência luminosa mínima de 300 lm/m;
Temperatura de cor conforme a aplicação (padrão: 4000 K);
Tipo de alimentação conforme a aplicação (padrão: 24 V, tensão constante);
Índice de reprodução de cor (IRC) mínimo de 80;
Vida útil de 50.000 horas;
Com possibilidade de corte da fita para se adaptar a necessidade do ambiente;
Com linha de acessórios para conexão de várias fitas;
Sem driver (fornecido separadamente);
Fornecido com todos os acessórios necessários para montagem e instalação;

Serviços:

1. Instalação da fita conforme projeto executivo;
2. Conexões de todos os cabos elétricos que se fizerem necessárias;
3. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de medição: metro de fita de LED entregue, instalada e testada conforme projeto executivo.
Unidade de medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:
Osram LEDVANCE FITA LED PRIMEFLEX 24V IP20 12 W/m (7015639) (temperatura de cor 2700k) Osram LEDVANCE FITA LED PRIMEFLEX 24V IP20 12 W/m (7015640) (temperatura de cor 4000k)

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-05212	**Elétrica**	**Iluminação - Lâmpadas**	m	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Perfil metálico para fita de LED – fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de perfil metálico para fita de LED.

Materiais:

Perfil para fita de LED com as seguintes características mínimas:
1. Próprio para ser embutido em drywall, madeira ou gesso;
2. Corpo fabricado em alumínio extrudado na cor branca ou preta, conforme especificado em projeto (padrão: branca);
3. Com difusor de encaixe, tipo branco leitoso, fabricado em policarbonato próprio para exposição à luz UV;
4. Com tampas laterais lisas de encaixe fabricadas em plástico ABS para acabamento;
5. Fixado através de presilhas com molas em aço, parafusos ou fita dupla face, conforme a necessidade do projeto;
6. Com largura interna útil de, aproximadamente, 47 mm;
7. Com largura externa conforme especificado em projeto (padrão: 50 mm);
8. Com altura conforme especificado em projeto (padrão: 20 mm);
9. O difuso deve permitir transmissão de, no mínimo, 60% da luz emitida pela fita de LED;
10. Grau de proteção IP20.

Serviços:

1. Instalação da fita conforme projeto executivo;
2. Conexões de todos os cabos elétricos que se fizerem necessárias;
3. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de medição: metro de perfil entregue e instalado conforme projeto executivo.
Unidade de medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:
1. Perfil para fita de LED: Luminatti Perfil Light Nano de Embutir, Delis Perfil de Embutir 2000*50 mm ou equivalente técnico aprovado;

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-05213	**Serviços de Apoio**	**Serviços Técnicos**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Projeto executivo de engenharia elétrica – Auditório do Interlegis**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Elaboração do projeto executivo de engenharia elétrica para o Auditório do Interlegis.
Compreende o fornecimento e/ou disponibilização de todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários à execução do serviço, incluindo, mas não se limitando a: certificador de cabos, teodolitos, estações totais, trenas eletrônicas, microcomputadores e softwares compatíveis com plataformas CAD/BIM.

Materiais:

n/a

Serviços:

Elaboração do projeto executivo de engenharia elétrica para a reforma do sistema elétrico do Auditório do Interlegis, detalhando os seguintes sistemas:
1. O projeto executivo deverá abranger:
1.1. Equipamentos do sistema elétrico:
1.1.1. Quadros elétricos em corrente alternada de baixa tensão;
1.1.2. Demais equipamentos.
1.2. Circuitos elétricos de potência em corrente alternada de baixa tensão e suas infraestruturas;
1.3. Instalações elétricas de iluminação ambiente e tomadas do auditório e da área comum (sala de autoridades, copa, depósito, banheiro e áreas técnicas) e suas infraestruturas;
1.4. Instalações elétricas para sistemas de iluminação cênica do palco, de som e de imagem e suas infraestruturas;
1.5. Instalações para cabeamento de sinal para sistemas de iluminação cênica palco, de som, de dados e de imagem/vídeo e suas infraestruturas;
1.6. Estudo luminotécnico para a iluminação ambiente do auditório e da área comum (sala de autoridades, copa, depósito, banheiro e área técnica);
1.7. Estudo luminotécnico para a iluminação cênica do palco.
1.7.1. O auditório será utilizado para realização de palestras, conferências, premiações, mesas de debate, talk-shows e apresentações.
1.7.2. O palco pode estar configurado com mesas à frente, com ou sem a utilização de um ou dois púlpitos na lateral, ou em formato talk-show, com três a cinco poltronas distribuídas pelo palco. O sistema de iluminação cênica deverá garantir o destaque dos apresentadores e convidados em qualquer das configurações previstas. Para tanto, deverão ser utilizados os seguintes recursos:
1.7.2.1. Contraluz com cobertura uniforme de todo o palco e possibilidade de setorização dos espaços, com a possibilidade de comando independente dos refletores Par LED RGBW;
1.7.2.2. Iluminação geral frontal contemplando todo o palco com possibilidade de setorização dos espaços, com comando individual dos refletores Fresnel;
1.7.2.3. Focos individuais para iluminação pontual de pessoas ou espaços (refletores Elipsoidais), como no(s) púlpito(s), oradores das mesas e dos talk-shows.
1.7.3. É importante considerar a presença de painel de LED ao fundo do palco, que poderá ser utilizado simultaneamente com a apresentação de oradores. Também deve-se considerar a transmissão televisiva e gravação de imagens, adaptando a iluminação para a melhor fidedignidade de cores e contornos.
1.7.4. Quanto à plateia, deve ser possível a alternância ou o uso simultâneo dos seguintes tipos de iluminação:
1.7.4.1. Iluminação geral difusa e indireta, a utilizar durante apresentações;
1.7.4.2. Iluminação tipo sala de aula, que permita ao público fazer anotações durante aulas e palestras;
1.7.4.3. Iluminação lateral indireta e quente, para penumbra durante apresentações de vídeos.
1.7.5. Espera-se que o projeto possibilite a criação de atmosfera e identidade visual, a valorização da arquitetura e a adaptação para câmeras de transmissão, de acordo com o tipo de evento e tema abordado. Criação de destaque em determinados pontos, eliminação de

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

sombras indesejadas e criação de profundidade, por exemplo, são alguns dos efeitos desejados.
2. O projeto executivo deve conter, em único documento, conforme aplicável:
2.1. Identificação:
2.1.1. Responsável Técnico(a): nome, especialidade, nº de registro no Crea, contato;
2.1.2. Empresa: endereço e contato;
2.1.3. Versão;
2.1.4. Data da Versão;
2.1.5. Identificação do Projeto.
2.2. Memorial Descritivo contendo:
2.2.1. Descrição das marcas e modelos dos equipamentos, cabos, condutores, luminárias e infraestruturas elétricas;
2.2.2. Ajustes de configuração de cada equipamento, quando aplicável;
2.3. Memorial de cálculo contendo:
2.3.1. Cálculo luminotécnico, levando em consideração as luminárias e lâmpadas utilizadas e indicando o método de cálculo adotado e os fatores (existência de janelas, portas e mobiliário/equipamentos e acabamentos de piso, parede e teto/forro) e dimensões dos ambientes que foram levados em conta. No caso do uso de software, apresentar nome e versão do software e dados utilizados para o projeto, além de apresentar os resultados.
2.3.1.1. Devem ser elaborados estudos luminotécnicos para a iluminação cênica do palco e para a iluminação ambiente do auditório e da área comum (sala de autoridades, copa, depósito, banheiro e áreas técnicas);
2.3.1.2. A iluminação ambiente do auditório deve garantir uma iluminância mínima de 500 lux e máxima de 750 lux no nível das poltronas da plateia e na bancada do palco.
2.3.1.3. A iluminação ambiente da área comum (sala de autoridades, copa, depósito, banheiro e áreas técnicas) deve garantir uma iluminância mínima de 400 lux e máxima de 700 lux a 80 cm do nível piso ou nas principais superfícies do ambiente.
2.3.2. Diagrama de impedâncias e cálculo de impedâncias dos principais circuitos elétricos;
2.3.3. Cálculo de corrente de curto-circuito (fase-terra, bifásico-terra, bifásico e trifásico) nos seguintes pontos e nas piores situações:
2.3.3.1. Quadro de Distribuição do Auditório – Emergência (QDE-AUD);
2.3.3.2. Quadro de Distribuição do Auditório – Estabilizado (QDU-AUD).
2.3.4. Ajuste das proteções dos disjuntores, incluindo funções avançadas, quando aplicável;
2.3.5. Coordenação entre os elementos de proteção;
2.3.6. Plotagem de curvas de proteção;
2.3.7. O estudo deverá contemplar todos os equipamentos novos, incluindo:
2.3.7.1. Quadro de Distribuição do Auditório – Emergência (QDE-AUD);
2.3.7.2. Quadro de Distribuição do Auditório – Estabilizado (QDU-AUD).
2.4. Pranchas gráficas contendo:
2.4.1. Planta de localização;
2.4.2. Diagrama unifilar geral do sistema completo;
2.4.3. Vistas gerais de cada quadro elétrico;
2.4.4. Diagramas unifilares e multifilares de cada quadro elétrico;
2.4.5. Detalhamento completo do sistema de potência de cada quadro elétrico;
2.4.6. Detalhes construtivos de cada quadro elétrico, incluindo;
2.4.6.1. Estrutura do quadro;
2.4.6.2. Fechamento do quadro;
2.4.6.3. Montagem dos disjuntores, incluindo fixação na estrutura e detalhamento da conexão dos cabos ou barramentos;
2.4.6.4. Montagem dos demais equipamentos, incluindo os equipamentos de proteção, automação, controle e comunicação;
2.4.6.5. Detalhamento da equipotencialização das partes de cada equipamento.
2.4.7. Detalhamento das borneiras, incluindo identificação da borneira, do borne e com o "de-para" de cada borne;
2.4.8. Detalhes da fixação de cada quadro elétrico à parede;
2.4.9. Tags de identificação de componentes de cada quadro elétrico;
2.4.10. Detalhamento da entrada e saída dos circuitos no quadro;
2.4.11. Lista de materiais, incluindo marca e modelo, e quantitativos;
2.4.12. Detalhamento de infraestrutura de cabeamento, incluindo cortes e vistas de elementos como curvas e passagens;
2.4.13. Detalhamento da fixação das infraestruturas de cabeamento;
2.4.14. Detalhamento do atendimento aos raios de curvatura mínimos dos condutores;

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

2.4.15. Detalhamento de equipotencialização de calhas e leitos;
2.4.16. Detalhamento da disposição e amarração dos condutores na infraestrutura elétrica.
2.4.17. Encaminhamento de condutores e suas infraestruturas;
2.4.18. Detalhamento construtivo dos elementos de iluminação e tomadas;
2.4.19. Detalhamento da instalação e fixação dos elementos de iluminação e tomadas;
2.4.20. Distribuição dos elementos de iluminação e tomadas pelos ambientes.
3. As soluções adotadas devem atender às exigências de desempenho abaixo relacionadas:
3.1. Apresentar compatibilidade com as redes existentes que não serão objeto de intervenção por conservarem desempenho satisfatório;
3.2. Apresentar vida útil compatível com as condições previstas em projeto.
4. Os critérios e parâmetros para escolha da solução deverão atender aos seguintes requisitos:
4.1. Máxima racionalização construtiva, com simplicidade nas soluções bem como modulação, quando possível;
4.2. Menor custo de manutenção, com a padronização na especificação de materiais e serviços;
4.3. Maior facilidade de acesso ao produto no mercado para execução da manutenção;
4.4. Melhor custo-benefício, com otimização no custo do empreendimento;
4.5. Minimização do prazo de execução;
4.6. Maior durabilidade do sistema;
4.7. Utilização de sistemas e elementos sustentáveis, quando possível.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. O projeto executivo deverá contemplar todas as informações técnicas necessárias e suficientes para a realização do empreendimento, incluindo todas as indicações e detalhes construtivos para a perfeita instalação, montagem e execução dos serviços e obras do empreendimento planejado;
2. No contexto do Contrato, deverão ser elaborados os projetos executivos a fim de detalhar as intervenções necessárias para substituição dos equipamentos. Os projetos devem contemplar a solução definitiva a ser implementada, visando não só a exequibilidade da obra, mas as restrições existentes do ponto de vista logístico e técnico do local;
3. Os documentos devem ser baseados nos projetos desenvolvidos pelo Senado Federal (arquitetura, elétrica, mecânica e civil), complementando-os conforme o necessário com base na solução efetivamente ofertada;
4. O projeto executivo deverá compreender todas as informações e o detalhamento necessário ao perfeito entendimento da execução da obra em conformidade com as normas técnicas e legislações vigentes aplicáveis, bem como orientações e instruções adicionais emanadas pelo Senado Federal;
5. Os documentos esperados devem ser entregues separados por sistema (cabeamento, infraestrutura de cabeamento, aterramento etc.). Essa separação vale para todos os produtos e documentações a serem entregues;
6. Os projetos executivos deverão ser entregues na forma eletrônica. Os arquivos eletrônicos deverão ser apresentados utilizando as seguintes extensões:
a. PDF, para todos os arquivos;
b. DOC, para informações de texto;
c. XLS, para informações de tabelas e bancos de dados;
d. DWG, para informações gráficas (desenhos técnicos);
e. AXM, para as maquetes eletrônicas.
6.1. Os arquivos em formato DWG deverão ser compatíveis com Autocad 2020 (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.
6.2. Deverão ser utilizadas as normas da ABNT específicas para desenhos técnicos, inclusive as indicadas no item de Referências Normativas desta ficha de especificações técnicas.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

6.3. 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.
6.4. 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.
6.5. 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.
6.6. 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.
6.7. Quando houver revisões nos documentos emitidos pela Contratada, deverá ser emitida nova relação de documentos com os dados atualizados.
6.8. 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,
- bbb – tipo do projeto,
- ccc – número prancha atual,
- ddd – número total de pranchas,
- xx – número da revisão.
6.9. 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.
6.10. 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.
6.11. Juntamente com os produtos 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.
6.12. As impressões dos produtos são de responsabilidade da Contratada.
6.13. 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.
6.14. 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.
6.15. 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);
6.16. 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.
6.17. 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.
6.18. 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.
7. Responsabilidade técnica
7.1. Compete a(ao) Responsável Técnica° pela atividade o acompanhamento da execução do projeto.
7.2. 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.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Critérios e Condições:

Critérios de medição: projeto executivo entregue e aprovado, com as devidas documentações solicitadas.
Unidade de medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

Tabela 1	
REL	Relatório
MEM	Memorial
BIM	Modelo BIM
FLH	Folhas (Pranchas)
PLN	Plantas
CRT	Cortes
FCH	Fachadas
DET	Detalhes
ESP	Especificação
NTT	Nota Técnica
ORÇ	Orçamento
TDS	Tabelas e Dados
FOT	Fotografia
CHK	Checklist
CAT	Catálogo
CRO	Cronograma
DOC	Documentos Gerais

Tabela 2	
ARQ	Arquitetura
CLI	Climatização (HVAC)
ELE	Elétrica

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

HID	Hidráulica
MEC	Mecânica
QUI	Equipamento da construção
STR	Estrutura
URB	Urbanismo

Tabela 3

Sistema	**Sigla**	**Subsistema**
Arquitetura	AAM	Área molhada
	ACB	Cobertura
	ACV	Comunicação visual
	ADV	Divisórias
	AEQ	Equipamentos e eletrodomésticos
	AES	Escadas, corrimãos e rampas
	AFR	Forros
	AIT	Interiores
	AJN	Janelas
	AMC	Mobiliário não catalogado
	AMM	Mobiliário modular
	APO	Portas
	AMP	Mobiliário do Catálogo do Patrimônio
	APA	Paredes
	API	Pisos
	ASQ	Esquadrias
	ARQ	Genérico
Climatização (HVAC)	CLI	Genérico
	EFO	Força/Energia
	EIL	Iluminação
	ELE	Genérico

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Elétrica	ELO	Dados e lógica
	EPR	SPDA – Para Raio
	ESO	Som, áudio e vídeo
	ESP	Segurança patrimonial – CFTV/alarme
	ETE	Telefonia
	ETV	Televisão e cabo
Equipamentos da Construção	QUI	Genérico
Estrutura	SCO	Concreto
	SFN	Fundações
	SMT	Metálica
	STR	Genérico
Hidráulica	HAG	Água fria e água quente
	HAP	Água pluvial
	HDR	Drenagem
	HEG	Esgoto
	HGA	Gases
	HID	Genérico
	HIN	Incêndio
Mecânica	MEC	Genérico
Urbanismo	UEQ	Equipamentos urbanos
	UES	Escadas, corrimãos e rampas
	UET	Estacionamento
	UPI	Pisos
	UPS	Paisagismo
	URB	Genérico
	UTP	Levantamento planialtimétrico

Tabela 4

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

LV	Levantamento
EP	Estudo Preliminar
AP	Anteprojeto
PL	Projeto Legal / para Licenciamentos
PE	Projeto Executivo
OB	Obra
AB	As Built

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 5419:2015 – Proteção contra descargas atmosféricas
ABNT NBR 13570:2021 – Instalações Elétricas em Locais de Afluência de Público – Requisitos Específicos
ABNT NBR IEC 60529:2017 – Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (código IP)
ABNT NBR IEC 60947:2013 – Dispositivo de manobra e comando de baixa tensão
ABNT NBR IEC 61439-1:2016 – Conjuntos de manobra e comando de baixa tensão – Parte 1: Regras gerais
ABNT NBR IEC 61439-2:2016 – Conjuntos de manobra e comando de baixa tensão – Parte 2: Conjuntos de manobra e comando de potência
ABNT NBR IEC 61643-1:2007 – Dispositivos de proteção contra surtos em baixa tensão – Parte 1: Dispositivos de proteção conectados a sistemas de distribuição de energia de baixa tensão – Requisitos de desempenho e métodos de ensaio
ABNT NBR IEC 61850:2018 – Redes e Sistemas de Comunicação para Automação de Sistemas de Potência
ABNT NBR NM 280:2011 – Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD)

Referência Comercial:
n/a

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-05214	**Elétrica**	**Iluminação - Lâmpadas**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Sistema de iluminação cênica - Auditório Interlegis**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de sistema de iluminação cênica.

Materiais:

Sistema de iluminação cênica com as seguintes características mínimas:
1. Mesa de controle com as seguintes características mínimas:
1.1. Equipamentos a serem controlados: 5 (cinco) refletores PAR LED, 4 (quatro) refletores tipo Fresnel LED e 3 (três) refletores tipo elipsoidal LED;
1.2. Suporte ao protocolo DMX512;
1.3. Suporte ao protocolo RDM;
1.4. Suporte aos protocolos Art-Net e sACN;
1.5. Quantidade mínima de universos: 4;
1.6. Quantidade mínima de saídas DMX512: 4;
1.7. Tipo de conector DMX512: 3 ou 5 pinos, conforme a necessidade do projeto e dos demais equipamentos;
1.8. Quantidade mínima de canais suportados: 2048;
1.9. Com monitor multi-touch (multi-touch screen) com, no mínimo, 15” e resolução mínima de 1920×1080 pixels;
1.10. Controle e comando através de botões configuráveis;
1.11. Com faders de 60 mm motorizados;
1.12. Quantidade mínima de faders: 10;
1.13. Quantidade mínima de encoders: 4;
1.14. Quantidade mínima de portas USB: 4;
1.15. Com suporte a MIDI In/Out/Thru através de configuração do equipamento;
1.16. Quantidade mínima de portas de entrada MIDI (MIDI In): 1;
1.17. Quantidade mínima de portas de saída MIDI (MIDI Out): 1;
1.18. Quantidade mínima de portas LTC (Linear Timecode) configuráveis: 1;
1.19. Quantidade mínima de portas Ethernet: 1;
1.20. Quantidade mínima de playbacks armazenáveis: 10;
1.21. Suporte à criação e execução de cue stacks com controle de tempo, transições e efeitos;
1.21. Capacidade de gravação de cues com fade, delay e prioridade;
1.22. Suporte a efeitos dinâmicos (chases, movimentos, cores, gobos etc.);
1.23. Com software para programação/configuração gratuito ou com licença por tempo indeterminado;
1.23.1. O software deve permitir a implementação de todas as funções necessárias para o perfeito funcionamento do equipamento;
1.23.2. No caso de a licença ser necessária, ela deverá ser fornecida juntamente com o equipamento e totalmente disponível ao Senado Federal;
1.23.3. O software deve permitir a alteração da programação/configuração do equipamento de acordo com a necessidade do sistema ou interesse da Fiscalização.
1.24. Suporte a controle via OSC (Open Sound Control);
1.25. Capacidade de armazenamento interno de, no mínimo, 64 GB;
1.26. Função de backup;
1.27. Alimentação elétrica em 220 Vca, 60 Hz;
1.28. Gabinete em metal ou material resistente;
1.29. Próprio para temperaturas ambiente entre 0°C e 40°C;
1.30. Proteção contra interferência eletromagnética;
1.31. Com os perfis (fixture profile) disponíveis para os refletores fornecidos;
1.32. Com todos os cabos e acessórios necessário para o perfeito funcionamento do equipamento.

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

2. Refletor tipo elipsoidal com as seguintes características mínimas:
2.1. Lâmpadas LED;
2.2. Com lentes elipsoidais;
2.3. Matriz de cores com, no mínimo, quatro tons incluindo obrigatoriamente vermelho (red – R), verde (green – G) e azul (blue – B);
2.3.1. A cor adicional pode ser uma entre verde-limão (lime – L), âmbar (amber – A), ciano (cyan – C), menta (mint – M), branca (white – W) e índigo (indigo – I).
2.4. Controle através do protocolo DMX512 ou RDM;
2.5. Corpo em metal;
2.6. Fluxo luminoso total máximo: 10.000 lm ou superior;
2.7. Com conjunto de lentes/tubos com angulação entre 10° e 45°;
2.8. Controle de cintilação (flicker control);
2.9. Controle através de cabo padrão DMX (par trançado blindado com conector XLR e impedância característica de 120 ohms);
2.10. Alimentação em 220 Vca;
2.11. Temperatura ambiente: 0°C a 40°C;
2.12. Com exaustor;
2.13. Em conformidade com a CE (Conformité Européenne) e cETLus/cMETus;
2.14. Proteção mínima IP20 para o refletor;
2.15. Vida útil mínima para classificação L70 (L70 rating): 30.000 horas;
2.16. Quantidade mínima de modos de controle DMX: 4;
2.17. Temperatura de cor correlacionada varável (Variable CCT): 2.800K a 8.000K;
2.18. CRI (Color Rendering Index) mínimo de 93;
2.19. Com controle de intensidade de luz através de dimmer;
2.20. Com todos os cabos e acessórios necessário para o perfeito funcionamento do equipamento.
3. Refletor tipo Fresnel com as seguintes características mínimas:
3.1. Lâmpadas LED;
3.2. Com lente tipo Fresnel;
3.3. Matriz de cores com, no mínimo, cinco tons incluindo obrigatoriamente vermelho (red – R), verde (green – G) e azul (blue – B);
3.3.1. As demais cores podem ser uma combinação entre verde-limão (lime – L), âmbar (amber – A), ciano (cyan – C), menta (mint – M) e índigo (indigo – I).
3.4. Zoom motorizado;
3.4.1. Angulação ajustável do zoom de, no mínimo, 15° a 40°;
3.4.2. Zoom controlado localmente ou remotamente através de protocolo de comunicação DMX.
3.5. Controle através do protocolo DMX512 ou RDM;
3.6. Compensação de desvio para o verde (green shift adjustment);
3.7. CRI (Color Rendering Index) mínimo de 94;
3.8. TLCI (Television Lighting Consistency Index) mínimo de 91;
3.9. Corpo em metal;
3.10. Fluxo luminoso total máximo: 9.000 lm ou superior;
3.11. Tamanho da abertura (diâmetro de lente) de, no mínimo, 7”;
3.12. Controle de cintilação (flicker control);
3.13. Controle através de cabo padrão DMX (par trançado blindado com conector XLR e impedância característica de 120 ohms);
3.14. Alimentação em 220 Vca;
3.15. Temperatura ambiente: 0°C a 40°C;
3.16. Com exaustor;
3.17. Com barndoor;
3.18. Em conformidade com a CE (Conformité Européenne) e cETLus/cMETus;
3.19. Proteção mínima IP20 para o refletor;
3.20. Vida útil mínima para classificação L70 (L70 rating): 40.000 horas;
3.21. Quantidade mínima de modos de controle DMX: 6;
3.22. Temperatura de cor correlacionada varável (Variable CCT): 2.800K a 8.000K;
3.23. Com controle de intensidade de luz através de dimmer;
3.24. Com todos os cabos e acessórios necessário para o perfeito funcionamento do equipamento.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

4. Refletor tipo PAR com as seguintes características mínimas:
4.1. Do tipo PAR led;
4.2. Lâmpadas LED;
4.3. Matriz de cores com, no mínimo, quatro tons incluindo obrigatoriamente vermelho (red – R), verde (green – G) e azul (blue – B);
4.3.1. A cor adicional pode ser uma entre verde-limão (lime – L), âmbar (amber – A), ciano (cyan – C), menta (mint – M), branca (white – W) e índigo (indigo – I).
4.4. Controle através do protocolo DMX512 ou RDM;
4.5. Corpo em metal;
4.6. Fluxo luminoso total máximo: 3.000 lm ou superior;
4.7. Tamanho da abertura (diâmetro de lente) de, no mínimo, 6";
4.8. Ângulo de feixe de luz: 50°;
4.9. Controle de cintilação (flicker control);
4.10. Controle através de cabo padrão DMX (par trançado blindado com conector XLR e impedância característica de 120 ohms);
4.11. Alimentação em 220 Vca;
4.12. Temperatura ambiente: 0°C a 40°C;
4.13. Com exaustor;
4.14. Em conformidade com a CE (Conformité Européenne) e cETLus/cMETus;
4.15. Proteção mínima IP20 para o refletor;
4.16. Vida útil mínima para classificação L70 (L70 rating): 50.000 horas;
4.17. Quantidade mínima de modos de controle DMX: 4;
4.18. Temperatura de cor correlacionada varável (Variable CCT): 2.800K a 8.000K;
4.19. Com controle de intensidade de luz através de dimmer;
4.20. Com todos os cabos e acessórios necessário para o perfeito funcionamento do equipamento.
5. Todos os cabos padrão DMX (par trançado blindado com conector XLR e impedância característica de 120 ohms) deverão ser fornecidos.
6. Todos os cabos de alimentação elétrica deverão ser fornecidos.
6.1. Os cabos de alimentação elétrica deverão ter, preferencialmente, plugues no padrão ABNT NBR 14136. A adoção de plugues em padrões diferentes desse será analisada pela Fiscalização.
7. Os demais cabos, acessórios e softwares necessários para o bom funcionamento do sistema e para o pleno atendimento às especificações técnicas deverão ser fornecidos juntamente com o sistema de iluminação cênica.
8. Estudo luminotécnico para a iluminação cênica do palco.
8.1. O auditório será utilizado para realização de palestras, conferências, premiações, mesas de debate, talk-shows e apresentações.
8.2. O palco pode estar configurado com mesas à frente, com ou sem a utilização de um ou dois púlpitos na lateral, ou em formato talk-show, com três a cinco poltronas distribuídas pelo palco. O sistema de iluminação cênica deverá garantir o destaque dos apresentadores e convidados em qualquer das configurações previstas. Para tanto, deverão ser utilizados os seguintes recursos:
8.2.1. Contraluz com cobertura uniforme de todo o palco e possibilidade de setorização dos espaços, com a possibilidade de comando independente dos refletores Par LED RGBW;
8.2.2. Iluminação geral frontal contemplando todo o palco com possibilidade de setorização dos espaços, com comando individual dos refletores Fresnel;
8.2.3. Focos individuais para iluminação pontual de pessoas ou espaços (refletores Elipsoidais), como no(s) púlpito(s), oradores das mesas e dos talk-shows.
8.3. É importante considerar a presença de painel de LED ao fundo do palco, que poderá ser utilizado simultaneamente com a apresentação de oradores. Também deve-se considerar a transmissão televisiva e gravação de imagens, adaptando a iluminação para a melhor fidedignidade de cores e contornos.
8.4. Quanto à plateia, deve ser possível a alternância ou o uso simultâneo dos seguintes tipos de iluminação:
8.4.1. Iluminação geral difusa e indireta, a utilizar durante apresentações;
8.4.2. Iluminação tipo sala de aula, que permita ao público fazer anotações durante aulas e palestras;
8.4.3. Iluminação lateral indireta e quente, para penumbra durante apresentações de vídeos.
8.5. Espera-se que o projeto possibilite a criação de atmosfera e identidade visual, a valorização da arquitetura e a adaptação para câmeras de transmissão, de acordo com o tipo de evento e tema abordado. Criação de destaque em determinados pontos, eliminação de sombras indesejadas e criação de profundidade, por exemplo, são alguns dos efeitos desejados.

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Serviços:

1. Instalação do sistema (refletores, mesa, cabos etc.) conforme projeto executivo;
2. Conexões de todos os cabos elétricos de potência, comando e comunicação que se fizerem necessárias;
3. Realização de todos ajustes e configurações necessários no sistema;
4. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada;
5. Treinamento do pessoal indicado pela Contratante na configuração e operação do sistema fornecido incluindo a configuração dos ambientes/cenas previstos para utilização do auditório. O treinamento deverá ter pelo menos 12 horas de duração.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. Após a entrega do equipamento, deve-se realizar o comissionamento do mesmo, que consiste em:
1.1. Verificação da correta execução dos projetos executivos;
1.2. Eventual complementação de lacunas dos projetos;
1.3. Realização de montagem final dos equipamentos, quando for necessário;
1.4. Configuração de todos os equipamentos do sistema;
1.5. Eventuais ajustes em campo de parâmetros ou conexões elétricas para adequação do sistema;
1.6. Conferência da documentação técnica elaborada;
1.7. Conferência da correta identificação de condutores e cabos;
1.8. Elaboração de relatório de comissionamento, detalhando os principais testes executados e os resultados.
2. Após a conclusão do comissionamento e dos testes, a Contratada deverá entregar a documentação final do projeto, contendo manuais de operação, instalação, configuração, serviço e comunicação dos equipamentos fornecidos e seus principais componentes;
3. Os cabos deverão ser contínuos, livre de emendas em trechos contínuos;
4. Ao final da instalação, o isolamento do condutor deverá estar em perfeito estado de conservação;
5. Não deverá ser aplicada tração excessiva no condutor durante o lançamento;
6. Quando necessário, deve ser utilizado talco industrial ou lubrificante para cabos para facilitar a passagem dos cabos quando da instalação em eletrodutos;
7. Os cabos devem ser lançados de tal forma com a maior quantidade de cabos possível em cada vez;
9. O cabo deve sempre ser acondicionado em infraestrutura, ou seja, eletroduto, eletrocalha ou leito;
10. A Contratada é responsável por eventuais aberturas e fechamentos de tampas de eletrocalhas, caixas de passagem e outros elementos de infraestrutura, além da organização e limpeza do local de instalação;
11. O fornecimento e instalação dos cabos de comando/controle para amostragem de tensão da concessionária, bem como as adequações no quadro geral de entrada fazem parte do escopo da contratada no presente item.

Critérios e Condições:

Critérios de medição: sistema de iluminação cênica entregue, instalado e testado conforme projeto executivo e com as devidas documentações solicitadas.
Unidade de medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:
1. Mesa de controle: MA grandMA3 compact, Elation NX2, ChamSys MagicQ MQ250M ou equivalente técnico aprovado; 2. Refletor tipo elipsoidal: ETC Source Four LED Series 3, Chauvet Ovation Rêve E-3, Elation KL Profile FC, Altman PHX 3.5 Fixed Profile ou equivalente técnico aprovado; 4. Refletor tipo Fresnel: ETC ColorSource Fresnel V MAX, Robe T15 Fresnel, Chauvet Ovation Rêve F-3, Elation KL Fresnel 8 FC, Altman APF8 ou equivalente técnico aprovado; 4. Refletor tipo PAR: ETC ColorSource PAR, Robe ParFect 150, Chauvet COLORdash PAR H7X, Elation Limelight PAR L, Altman Summit AIP-200 ou equivalente técnico aprovado;

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-05215	**Elétrica**	**Quadros**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Quadro elétrico de distribuição – Auditório do Interlegis (QD-AUD)**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de quadro elétrico de distribuição em baixa tensão. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Quadro elétrico de distribuição em baixa tensão com as seguintes características mínimas:
1. Compartimentação 1 ou superior, conforme ABNT NBR IEC 61439;
2. Quadro elétrico de instalação de sobrepor, conforme projeto executivo, com entrada de cabos pela parte inferior ou superior. Deverão ser previstas flanges ou aberturas de fábrica para a entrada de cabos;
3. Características construtivas mínimas do quadro:
3.1. Atendimento pleno à norma ABNT NBR IEC 61439-1:2016 – Conjuntos de manobra e comando de baixa tensão – Parte 1: Regras gerais e ABNT NBR IEC 61439-2:2016 – Conjuntos de manobra e comando de baixa tensão – Parte 2: Conjuntos de manobra e comando de potência;
3.1.1. Laudos de ensaios de tipo realizados por laboratório acreditado poderão ser exigidos para demonstração de atendimento a norma;
3.1.2. Ensaios de rotina deverão ser conduzidos conforme a norma ABNT IEC 61439. Não serão aceitos ensaios conduzidos conforme a ABNT IEC 60439 (TTA/PTTA).
3.2. Tensão nominal de utilização (Ue): 380 Vca;
3.3. Tensão nominal de isolamento (Ui): 690 Vca ou superior;
3.4. Tensão nominal suportável de impulso (Uimp): 6 kVca ou superior;
3.5. Corrente nominal (In): 80 A ou superior;
3.5.1. O máximo aumento de temperatura dos barramentos admissível em relação a temperatura ambiente para a corrente nominal de plena carga é de 40°C.
3.6. Corrente de curto-circuito: 20 kA ou superior;
3.7. Frequência nominal: 60 Hz;
3.8. Esquema de conexão: T-N-S;
3.9. Dimensões mínimas (A x L x P): 800 × 600 × 250 mm;
3.10. Classe de isolação, segundo IEC 61140 – Protection Against Electric Shock – Common Aspects for Installation and Equipment: I ou superior;
3.11. Categoria de sobretensão: III;
3.12. Grau de poluição: 3;
3.13. Grau de proteção mínimo, segundo a ABNT NBR IEC 60529:2017 – Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (código IP): IP42 ou superior (grau de proteção com as portas fechadas);
3.13.1. O equipamento ainda deverá prever grau de proteção mínimo IP2X com as portas abertas.
3.14. Temperatura ambiente máxima: 45 °C;
3.15. Temperatura ambiente média: 40 °C;
3.16. Temperatura ambiente mínima: 5 °C;
3.17. Umidade ambiente: entre 5% e 90%;
3.18. Altitude: até 1.000 m ASL (Above Sea Level – acima do nível do mar);
3.19. Fabricado em aço carbono, com pintura eletroestática a pó epóxi ou equivalente técnico aprovado pelo Senado Federal;
3.20. O barramento de neutro deverá ser pleno, ou seja, deverá suportar a mesma capacidade de corrente e cabos das fases. O barramento de proteção poderá ser reduzido conforme necessidade do projeto, sob autorização da Fiscalização. O espaço físico para montagem de todas as conexões é fundamental;
4. Com disjuntores de caixa moldada com as seguintes características mínimas:
4.1. Norma: IEC-60947-2;
4.2. Quantidade de polos: tripolar;

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

4.3. Frequência nominal: 60 Hz;
4.4 Corrente nominal (In): conforme projeto;
4.5. Tensão nominal de isolamento (Ui): 380 Vca ou superior;
4.6. Tensão nominal suportável de impulso (Uimp): 6 kVca ou superior;
4.7. Tensão nominal de utilização (Ue): 380 Vca;
4.8. Capacidade nominal de interrupção máxima em curto-circuito (Icu em 380 Vca, 60 Hz): 20 kA ou superior;
4.9. Capacidade nominal de interrupção de serviço em curto-circuito (Ics): 50% de Icu ou superior;
4.10. Elemento de proteção: proteção termomagnética com, no mínimo, proteção térmica ajustável.
5. Disjuntores padrão DIN, com as seguintes características mínimas:
5.1. Quantidade de polos: monopolar, bipolar ou tripolar, de acordo com a necessidade do projeto;
5.2. Atende a ABNT NBR IEC 60947-2;
5.3. Fixação por encaixe em trilho DIN 35 mm (normas EN 50022, BS 5584, DIN 46277-3);
5.4. Corrente nominal (In): de acordo com o projeto;
5.5. Curva de proteção: de acordo com o projeto (B ou C);
5.6. Tensão nominal de utilização (Ue): 220 Vca (monopolar) ou 380 Vca (multipolar);
5.7. Tensão nominal de isolamento (Ui): 220 Vca (monopolar) ou 380 Vca (multipolar);
5.8. Frequência nominal: 60 Hz;
5.9. Capacidade nominal de interrupção máxima em curto-circuito (Icu em 380 Vca ou 220 Vca, 60 Hz): conforme necessidade de projeto;
5.10. Grau de proteção, segundo a ABNT NBR IEC 60529: IP20;
5.11. Marcação da tensão e corrente nominal impressa no disjuntor pelo fabricante;
5.12. Compatível com acessórios originais do mesmo fabricante, como módulos DR, blocos de contato auxiliares, alarmes etc.
6. Interruptor diferencial residual, com as seguintes características mínimas:
6.1. Atende a ABNT NBR NM 61008;
6.2. Corrente nominal: conforme necessidade de projeto;
6.3. Número de polos: bipolar (1P+N) ou tetrapolar (3P+N);
6.4. Tipo: conforme a aplicação;
6.5. Corrente diferencial-residual de funcionamento (IΔn): 30 mA;
6.6. Tensão nominal de utilização (Ue): 220 Vca;
6.7. Tensão nominal de isolamento (Ui): 220 Vca ou superior;
6.8. Capacidade de interrupção: 6 kA ou superior;
6.9. Fixação por encaixe em trilho DIN 35 mm (normas EN 50022, BS 5584, DIN 46277-3);
6.10. Frequência nominal: 60 Hz;
6.11. Grau de proteção, segundo a ABNT NBR IEC 60529: IP20;
6.12. Durabilidade elétrica: 10.000 ciclos ou superior;
6.13. Serão aceitos disjuntores DR ou interruptores DR.
7. Dispositivos de proteção contra surto (DPS) classe II com as seguintes características mínimas:
7.1. Norma: ABNT NBR IEC 61643-1:2007 – Dispositivos de proteção contra surtos em baixa tensão – Parte 1: Dispositivos de proteção conectados a sistemas de distribuição de energia de baixa tensão – Requisitos de desempenho e métodos de ensaio;
7.2. Número de pólos: monopolar (1P) ou tetrapolar (4P – para as três fases e neutro);
7.3. Tensões máxima de operação: 275 Vca (F-PE);
7.4. Corrente nominal de descarga (8/20 µs): 5 kA ou superior;
7.5. Corrente de descarga máxima (8/20 µs): 15 kA ou superior;
7.6. Nível de proteção: 1,5 kV ou inferior;
7.7. Indicação de estado;
7.8. Fabricado em material antichama;
7.9. Montado com dispositivo de proteção e seccionamento (disjuntor ou fusível, conforme determinação do fabricante);
7.10. Conectado ao barramento com cabos de pelo menos 6 mm².
8. Características de montagem e padronização:
8.1. Conexão entre os componentes internos com o uso de condutores, devidamente crimpados e isolados, e utilizando terminais prolongados, onde aplicável, ou através de barramentos de cobre devidamente tratados contra corrosão e isolados, onde aplicável. No caso de utilização de condutores, é obrigatória a utilização de canaletas para organização e, se necessário, a utilização de abraçadeiras

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

para a organização e agrupamento. É obrigatório o uso de todos os acessórios apropriados para conexão entre os componentes;
8.2. Os barramentos de força deverão ser de cobre, salvo autorização expressa da Fiscalização;
8.3. Os parafusos utilizados nas conexões elétricas deverão ser de aço, classe 8.8 ou superior. O uso de arruelas cônicas conforme norma DIN 6796, de material compatível com o dos parafusos, é obrigatório, salvo autorização expressa da Fiscalização para casos específicos;
8.4. O quadro deve contar com fechos do tipo triângulo ou universal. O uso de fechos tipo fenda não serão aceitos;
8.5. Os principais elementos e disjuntores deverão estar claramente identificados, através de etiquetas/placas de identificação e através do código de cores, utilizando como código:
8.5.1. "L1" – Fase 1 – cor marrom;
8.5.2. "L2" – Fase 2 – cor cinza;
8.5.3. "L3" – Fase 3 – cor preta;
8.5.4. "N" – Neutro – cor azul claro;
8.5.5. "PE" – Proteção – cor verde-amarelo;
8.5.6. Comando Vcc Positivo (+) – cor vermelha;
8.5.7. Comando Vcc Negativo (-) – cor branca;
8.5.8. Alimentação auxiliar Vca – amarelo ou laranja.
8.6. Todas as partes metálicas não destinadas à condução de eletricidade deverão ser conectadas a barra de equipotencialização;
8.7. Com vistas ao atendimento da NR-10, deverão ser previstas barreiras que impeçam o contato acidental dos mantenedores com partes vivas. Caso o quadro não garanta essa proteção, as barreiras deverão ser fabricadas em policarbonato e concebidas de forma a permitir fácil remoção, permitindo a realização da manutenção;
8.8. Deverão ser previstos olhais de içamento na parte superior do quadro;
8.9. Todas as chapas constituintes dos quadros a serem fornecidos passarão por processo de desbaste do fio criado em decorrência do corte das mesmas em guilhotina ou puncionadeira mecânica. Em consequência, todas as extremidades de chapas não apresentarão risco de corte das mãos;
8.10. O quadro deverá utilizar, como sistema de identificação de cabos, etiquetas tipo KS4/18 da Murrelektronik ou equivalente técnico previamente aprovado pelo Senado Federal. Não serão aceitos identificadores obtidos pela montagem de anilhas justapostas. A identificação deverá ser composta pelo tag do componente do qual o cabo saí, constante do diagrama funcional, seguida do código do terminal do componente, sendo separada do primeiro por um hífen e pelo tag do componente ao qual o cabo chega, constante do diagrama funcional, seguida do código do terminal do componente, sendo separada do primeiro por um hífen. A separação entre as informações dos componentes de saída e de chegada deverá ser feita por dois pontos. Assim, por exemplo, o cabo que saí ao borne X1 do componente H1 e chega no borne X2 do componente H2 deverá ter como identificação "H1-X1:H2-X2";
8.11. Salvo orientação em contrário, todos os bornes utilizados em conexões de comando, tanto os relativos a conexões internas quanto os relativos a conexões de campo, e principalmente para estas, deverão ser construídos em poliamida flexível, com aperto por parafuso, e ter largura 8 milímetros;
8.12. Visando o atendimento ao item 10.3.7 da NR-10, o quadro deverá dispor de acessório para guarda dos documentos gerados durante o processo de fabricação do quadro (diagramas unifilares, multifilares, funcionais, desenhos de borneiras, vistas gerais, relação de materiais etc.). Este acessório, que poderá ser fixo à face externa de uma das laterais do quadro, deverá permitir a adequada manutenção do documento, preservando-o contra pós e umidade;
8.13. Para quadros e painéis elétricos com corrente nominal superior a 150 A, visando o atendimento ao item 12.3.6 da NR-10, todos os quadros e painéis deverão prever facilidade de acesso para instalação aterramento temporário dos barramentos. Estes dispositivos deverão ser instalados em cada seção de barramento passível de desenergização independente das demais. O quadro deverá prever facilidades para acesso a todos os dispositivos de aterramento;
8.14. Todo cabo de comando que seja conectado a um barramento de força, qualquer que seja o ponto dessa conexão, deverá ser protegido por fusível tipo cartucho ou diazed, independente de proteção posterior existente nesse cabo. A corrente nominal de tal fusível deverá ser determinada de modo a que seja seletivo com a citada proteção posterior. Deverá ser garantida, assim, a atuação do fusível exclusivamente para defeitos que venham a ocorrer a montante da proteção posterior. A instalação física do fusível deverá ser tal que o comprimento do cabo de interligação entre o barramento e o fusível seja o menor possível, não devendo este cabo trafegar por canaletas ou chicotes antes que passe pelo fusível. Deverá ser prevista facilidade para eventual substituição do fusível;
8.15. O barramento de neutro deverá ser fixado no quadro com isoladores;
8.16. O quadro deverá possuir placa de identificação em aço inox, conforme item 6.1 da NBR IEC 61439-1;
8.17. O quadro deverá possuir documentação técnica informando todas as características do quadro e instruções de manuseio, de instalação, de funcionamento e de manutenção, conforme NBR IEC 61439-1;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

8.18. As borneiras para sinais externos devem estar montadas em posições que facilitem as conexões em campo, ou seja, juntos no mesmo ponto do painel e com acessibilidade para infraestrutura;
8.19. Toda a parte de comando e comunicação, incluindo disjuntores, borneiras e equipamentos, deve ser instalada em compartimento segregado isolado da parte de potência.

Serviços:

1. Instalação do quadro conforme projeto executivo;
2. Conexões de todos os cabos elétricos de potência, comando e automação que se fizerem necessárias;
3. Realização de todos ajustes e configurações necessários no quadro;
4. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. Após a entrega do equipamento, deve-se realizar o comissionamento do mesmo, que consiste em:
1.1. Verificação da correta execução dos projetos executivos;
1.2. Eventual complementação de lacunas dos projetos;
1.3. Realização de montagem final dos equipamentos, quando for necessário;
1.4. Configuração de todos os equipamentos do sistema;
1.5. Eventuais ajustes em campo de parâmetros ou conexões elétricas para adequação do sistema;
1.6. Conferência da documentação técnica elaborada;
1.7. Conferência da correta identificação de condutores e cabos;
1.8. Elaboração de relatório de comissionamento, detalhando os principais testes executados e os resultados.
2. Após a conclusão do comissionamento e dos testes, a Contratada deverá entregar a documentação final do projeto, contendo:
2.1. As-built dos projetos executados;
2.2. As-built dos equipamentos fornecidos;
2.3. Manuais de operação, instalação, configuração, serviço e comunicação dos equipamentos fornecidos e seus principais componentes (exemplo: disjuntores, controladores etc.);
2.4. Relatório de comissionamento em campo, incluindo os principais testes realizados, os resultados e eventuais modificações realizadas nos projetos para resolução de problemas de campo.
3. Os cabos deverão ser contínuos, livre de emendas em trechos contínuos;
4. Ao final da instalação, o isolamento do condutor deverá estar em perfeito estado de conservação;
5. Não deverá ser aplicada tração excessiva no condutor durante o lançamento;
6. Quando necessário, deve ser utilizado talco industrial ou lubrificante para cabos para facilitar a passagem dos cabos quando da instalação em eletrodutos;
7. Os cabos devem ser lançados de tal forma com a maior quantidade de cabos possível em cada vez;
8. A cor dos condutores deverá seguir o especificado em projeto. Na ausência de orientação específica, utilizar preto para fase, azul para neutro, verde para proteção (terra) e amarelo para retorno;
9. O cabo deve sempre ser acondicionado em infraestrutura, ou seja, eletroduto, eletrocalha ou leito;
10. A Contratada é responsável por eventuais aberturas e fechamentos de tampas de eletrocalhas, caixas de passagem e outros elementos de infraestrutura, além da organização e limpeza do local de instalação;
11. O fornecimento e instalação dos cabos de comando/controle para amostragem de tensão da concessionária, bem como as adequações no quadro geral de entrada fazem parte do escopo da contratada no presente item.

Critérios e Condições:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Critérios de medição: unidade de quadro entregue, instalado e testado conforme projeto executivo e com as devidas documentações solicitadas.
Unidade de medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 6856:2021 – Transformador de corrente com Isolação Sólida para Tensão Máxima Igual ou Inferior A 52 KV – Especificação e ensaios
ABNT NBR 13248:2014 – Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV – Requisitos de desempenho
ABNT NBR 13570:2021 – Instalações Elétricas em Locais de Afluência de Público – Requisitos Específicos
ABNT NBR IEC 60529:2017 – Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (código IP)
ABNT NBR IEC 60947-1:2013 – Dispositivo de manobra e comando de baixa tensão – Parte 1: Regras gerais
ABNT NBR IEC 60947-7-1:2014 – Dispositivos de manobra e controle de baixa tensão – Parte 7-1: Equipamentos auxiliares — Blocos de conexão para condutores de cobre
ABNT NBR IEC 61439-1:2016 – Conjuntos de manobra e comando de baixa tensão – Parte 1: Regras gerais
ABNT NBR IEC 61439-2:2016 – Conjuntos de manobra e comando de baixa tensão – Parte 2: Conjuntos de manobra e comando de potência
ABNT NBR IEC 61643-1:2007 – Dispositivos de proteção contra surtos em baixa tensão – Parte 1: Dispositivos de proteção conectados a sistemas de distribuição de energia de baixa tensão – Requisitos de desempenho e métodos de ensaio
ABNT NBR NM 280:2011 – Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD)
IEC 61140 – Protection Against Electric Shock – Common Aspects for Installation and Equipment

Referência Comercial:
1. Quadro: Schneider Electric, ABB, Rittal, Siemens ou equivalente técnico aprovado; 2. Disjuntores de caixa moldada: Schneider Electric ComPact NSX, ABB Tmax, WEG ACW ou equivalente técnico aprovado; 3. Disjuntor padrão DIN: ABB, Schneider Electric, Siemens ou equivalente técnico aprovado; 4. Interruptor diferencial residual ABB, Schneider Electric, Siemens ou equivalente técnico aprovado; 5. Dispositivos de proteção contra surto: ABB, Schneider Electric, Siemens ou equivalente técnico aprovado; 6. Cabos de potência: Prysmian Afumex Green 450/750V (para seções até 6 mm²), Prysmian Afumex Flex (para seções acima 6 mm²);

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-05216	**Elétrica**	**Quadros**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Caixa para instalações elétricas, áudio, vídeo e dados - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de caixa para conexão elétrica, de áudio, de vídeo e de dados própria para instalação embutida no piso ou parede. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Caixa para conexão elétrica, de áudio, de vídeo e de dados própria para instalação embutida no piso ou parede com as seguintes características mínimas:
1. Caixa e placa em aço carbono ou em plástico ABS extraforte;
2. Própria para instalação embutida em piso ou parede de alvenaria, concreto ou em placa de piso elevado;
2. Placa com furação de acordo com conectores a serem instalados;
2.1. Conectores elétricos padrão NBR 14136;
2.2. Conector RJ45 categoria 6 conforme padrão utilizado pelo Senado Federal;
2.3. Conector para cabo coaxial conforme padrão utilizado pelo Senado Federal;
2.4. Conector para cabo triaxial conforme padrão utilizado pelo Senado Federal;
2.5. Conector padrão XLR de 3 ou 5 pinos conforme padrão utilizado pelo Senado Federal.
3. Furação da placa com diâmetro de acordo com os conectores a serem instalados;
3.1. Com, no mínimo, 10 furações para instalação dos conectores;
4. Com furações de 1" na caixa para conexão dos eletrodutos, conforme a aplicação;
4.1. Quantidade furações de acordo com a necessidade do projeto.
5. Fornecida com os conectores instalados.

Serviços:

1. Instalação da caixa conforme projeto executivo;
2. Conexões de todos os eletrodutos e cabos elétricos de potência, comando e automação que se fizerem necessárias;
3. Realização de todos os ajustes necessários na caixa;
4. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

Critérios de medição: unidade de caixa entregue e instalada conforme projeto executivo e com as devidas documentações solicitadas.
Unidade de medição: unidade

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de medição: unidade de caixa entregue e instalada conforme projeto executivo e com as devidas documentações solicitadas.
Unidade de medição: unidade

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:
1. Caixa: CaixaTomada CP45XLR, MSC Pro Audio Recessed Floor Stage Box, Elite Core ou equivalente técnico aprovado; 2. Conectores: Neutrik, CaixaTomada ou equivalente técnico aprovado.

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-05217	**Elétrica**	**Tomadas**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Módulo tomada 10 A para piso – fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de módulo tomada de 10 A 2P + T para caixas de piso.

Materiais:

Módulo tomada (fêmea) de energia elétrica 2P + T, com as seguintes características mínimas:
1. Completamente compatível com as tomadas de piso fornecidas ou existentes;
2. No novo padrão brasileiro (ABNT NBR 14136:2012 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada – Padronização);
3. Para 10A, 250 Vac;
4. Conformidade com as normas ABNT NBR 14136:2012 e ABNT NBR NM 60884:2009;
5. Cor conforme a aplicação (padrão: preto).

Serviços:

1. Instalação do módulo tomada conforme projeto executivo;
2. Conexões de todos os cabos elétricos que se fizerem necessárias;
3. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de medição: unidade de módulo tomada (fêmea), instalada e testada conforme projeto executivo.
Unidade de medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR IEC 60670-23:2015 – Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Requisitos específicos para caixas e invólucros de piso
ABNT NBR 5431:2008 – Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Dimensões

Referência Comercial:
1. Módulo tomada (fêmea): Tramontina Tomada 2P+T para Tampa de Piso Tramontina 10 A 250 V Preta (57111086), Tramontina Tomada 2P+T para Tampa de Piso Tramontina 10 A 250 V Branca (57111095), BLux 9774-8 ou equivalente técnico aprovado;

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-05218	**Elétrica**	**Disjuntores, DRs e DPS**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Disjuntor de caixa moldada de 100A / 50kA - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de disjuntor de caixa moldada com capacidade de até 100 A e capacidade de interrupção de curto-circuito de 50 kA.

Materiais:

Disjuntor de caixa moldada com as seguintes características mínimas:
1. Norma: IEC-60947-2;
2. Quantidade de polos: tripolar;
3. Frequência nominal: 60 Hz;
4 Corrente nominal (In): até 100 A;
5. Tensão nominal de isolamento (Ui): 380 Vca ou superior;
6. Tensão nominal suportável de impulso (Uimp): 6 kVca ou superior;
7. Tensão nominal de utilização (Ue): 380 Vca;
8. Capacidade nominal de interrupção máxima em curto-circuito (Icu em 380 Vca, 60 Hz): 50 kA ou superior;
9. Capacidade nominal de interrupção de serviço em curto-circuito (Ics): 50% de Icu ou superior;
10. Elemento de proteção: proteção termomagnética com, no mínimo, proteção térmica ajustável;
11. O disjuntor deve ser compatível com as características construtivas do painel/quadro elétrico onde será instalado (distância entre barramentos, profundidade de instalação etc.);
12. Adaptações mínimas poderão ser aceitas desde que aprovadas previamente pela Fiscalização.

Serviços:

1. Realização de eventuais adaptações a serem realizadas no painel/quadro elétrico para instalação do disjuntor;
2. Instalação do disjuntor;
3. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de medição: unidade de disjuntor entregue, instalado e testado.
Unidade de medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR IEC 60947-7-1:2014 – Dispositivos de manobra e controle de baixa tensão – Parte 7-1: Equipamentos auxiliares — Blocos de conexão para condutores de cobre
ABNT NBR IEC 61439-1:2016 – Conjuntos de manobra e comando de baixa tensão – Parte 1: Regras gerais
ABNT NBR IEC 61439-2:2016 – Conjuntos de manobra e comando de baixa tensão – Parte 2: Conjuntos de manobra e comando de potência

Referência Comercial:
1. Disjuntores de caixa moldada: Eaton NZM, Schneider Electric ComPact NSX, ABB Tmax, WEG ACW ou equivalente técnico aprovado;

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-05219	**Elétrica**	**Equipamentos**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Painel elétrico para sistema de combate a incêndio do Bloco 2**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de quadro elétrico de força para sistema de bombas de combate a incêndio do Bloco 2. Tensão de alimentação de 380V. Medidas do quadro 1095 × 700mm x 276mm. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Painel de baixa tensão, com as seguintes características mínimas:
1. Compartimentação 1 ou superior, conforme ABNT NBR IEC 60439-1:2003 – Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão Parte 1- Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA), ABNT NBR IEC 60439-2:2004 – Conjuntos de Manobra e Controle de Baixa Tensão – Parte 2: Requisitos Particulares para Linhas Elétricas Pré-Fabricadas (Sistemas de Barramentos Blindados), ABNT NBR IEC 60439-3:2004 – Conjuntos de Manobra e Controle de Baixa Tensão – Parte 3: Requisitos Particulares para Montagem de Acessórios de Baixa Tensão Destinados a Instalação em Locais Acessíveis a Pessoas Não Qualificadas Durante sua Utilização – Quadros de Distribuição;
2. Tag de identificação: conforme projeto;
3. Local de instalação: sala de bombas;
4. Painel de sobrepor;
5. Painel próprio para ambientes agressivos (IP54);
6. Características construtivas mínimas:
6.1. Tipo PTTA, com atendimento pleno as normas ABNT NBR IEC 60439-1:2003, ABNT NBR IEC 60439-2:2004, ABNT NBR IEC 60439-3:2004;
6.1.1. Laudos de ensaios de tipo realizados por laboratório acreditado poderão ser exigidos para demonstração de atendimento a norma;
6.1.2. Os ensaios de rotina deverão ser conduzidos conforme a norma.
6.2. Tensão nominal de serviço (Ue): 380 Vca;
6.3. Tensão nominal de isolação (Ui): 380 Vca;
6.4. Corrente nominal (In): de acordo com o projeto elétrico;
6.5. Corrente de curto-circuito: conforme corrente de curto do local de instalação;
6.6. Frequência nominal: 60 Hz;
6.7. Classe de isolação, segundo IEC 61140 – Protection Against Electric Shock – Common Aspects for Installation and Equipment: I ou superior;
6.8. Categoria de sobretensão: III;
6.9. Grau de poluição: 3;
6.10. Grau de proteção mínimo, segundo a ABNT NBR IEC 60529:2017 – Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (código IP): IP54;
6.11. Temperatura ambiente máxima: 40 °C;
6.12. Temperatura ambiente média: 35 °C;
6.13. Temperatura ambiente mínima: 5 °C;
6.14. Umidade ambiente: entre 5% e 90%;
6.15. Altitude: até 1.000 m ASL (Above Sea Level – acima do nível do mar);
6.16. Fabricado em aço carbono, com pintura eletroestática a pó epóxi ou equivalente técnico aprovado pelo Senado Federal.
7. Com disjuntor geral com as seguintes características mínimas:
7.1. Corrente nominal (In segundo a ABNT NBR IEC 60947-2:2013 – Dispositivo de manobra e comando de baixa tensão – Parte 2: Disjuntores): conforme o projeto;
7.2. Corrente nominal ininterrupta (Iu segundo a ABNT NBR IEC 60947-2:2013 – Dispositivo de manobra e comando de baixa tensão – Parte 2: Disjuntores): conforme projeto;
7.3. Tensão de operação nominal (Ue segundo a ABNT NBR IEC 60947-2:2013 – Dispositivo de manobra e comando de baixa

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

tensão – Parte 2: Disjuntores): 380 Vca ou superior;
7.4. Tensão de isolamento nominal (Ui segundo a ABNT NBR IEC 60947-2:2013 – Dispositivo de manobra e comando de baixa tensão – Parte 2: Disjuntores): 690 Vca ou superior;
7.5. Tensão nominal de impulso suportável (Uimp segundo a ABNT NBR IEC 60947-2:2013 – Dispositivo de manobra e comando de baixa tensão – Parte 2: Disjuntores): 4 kV ou superior;
7.6. Frequência de operação nominal: 60 Hz;
7.7. Capacidade de interrupção máxima em curto-circuito (Icu segundo a ABNT NBR IEC 60947-2:2013 – Dispositivo de manobra e comando de baixa tensão – Parte 2: Disjuntores, 380 Vca, 60 Hz): conforme corrente de curto do local de instalação;
7.8. Capacidade de interrupção de curto-circuito em serviço (Ics segundo a ABNT NBR IEC 60947-2:2013 – Dispositivo de manobra e comando de baixa tensão – Parte 2: Disjuntores, 380 Vca, 60 Hz): 50% de Icu;
7.9. Grau de proteção, segundo a ABNT NBR IEC 60529:2017 – Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (código IP): IP20;
7.10. Marcação, impressa no disjuntor pelo fabricante, da tensão e corrente nominal;
7.11. Com disparador termomagnético fixo;
7.12. Fornecido com proteção dos terminais superiores e inferiores, evitando o contato acidental.
8. Disjuntores padrão DIN, com as seguintes características mínimas:
8.1. Atende a ABNT NBR IEC 60947-2:2013 – Dispositivo de manobra e comando de baixa tensão – Parte 2: Disjuntores;
8.2. Fixação por encaixe em trilho DIN 35 mm (DIN 46277-3);
8.3. Número de polos (fases): conforme o projeto;
8.4. Corrente nominal: de acordo com o projeto;
8.5. Curva de proteção: de acordo com o projeto (B ou C);
8.6. Tensão de operação nominal (Ue segundo a ABNT NBR IEC 60947-2:2013 – Dispositivo de manobra e comando de baixa tensão – Parte 2: Disjuntores): 220 Vca;
8.7. Tensão de isolamento nominal (Ui segundo a ABNT NBR IEC 60947-2:2013 – Dispositivo de manobra e comando de baixa tensão – Parte 2: Disjuntores): 220 Vca;
8.8. Frequência de operação nominal: 60 Hz;
8.9. Capacidade de interrupção em curto-circuito (Icu segundo a ABNT NBR IEC 60947-2:2013 – Dispositivo de manobra e comando de baixa tensão – Parte 2: Disjuntores, 380 Vca/220 Vca, 60 Hz): conforme corrente de curto do local de instalação;
8.10. Grau de proteção, segundo a ABNT NBR IEC 60529:2017 – Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (código IP): IP20;
8.11. Marcação da tensão e corrente nominal impressa no disjuntor pelo fabricante.
9. Com dispositivos de proteção contra surto (DPS) classe II com as seguintes características mínimas:
9.1. Norma: ABNT NBR IEC 61643-1:2007 – Dispositivos de proteção contra surtos em baixa tensão – Parte 1: Dispositivos de proteção conectados a sistemas de distribuição de energia de baixa tensão – Requisitos de desempenho e métodos de ensaio;
9.2. Para uso interno;
9.3. Número de fases: 1 (monofásico);
9.4. Para fase ou neutro, conforme a aplicação;
9.5. Tensão máxima de operação (Uc): 270-280 Vca;
9.6. Tensão nominal de operação (Un): 220-230 Vca;
9.7. Corrente nominal de descarga: In = 20 kA (curva 8/20 µs);
9.8. Corrente máxima de descarga: Imáx = 40 kA (curva 8/20 µs);
9.9. Nível de proteção (Up): 1.400 V;
9.10. Classe II (também conhecido como classe C);
9.11. Fixado em trilho DIN 35 mm;
9.12. Indicação de estado;
9.13. Fabricado em material antichama;
9.14. Montado com dispositivo de proteção e seccionamento (disjuntor ou fusível);
9.15. Conectado ao barramento com cabos de pelo menos 16 mm²;
9.16. Atendimento a IEC 60068-2-30:2005 – Environmental testing – Part 2-30: Tests – Test Db: Damp heat, cyclic (12 h + 12 h cycle) e IEC 60068-3-4:2001 – Environmental testing – Part 3-4: Supporting documentation and guidance – Damp heat tests.
10. Características de montagem e padronização:
10.1. Conexão entre os componentes internos com o uso de condutores, devidamente crimpados e isolados e utilizando terminais

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

prolongados, onde aplicável, ou através de barramentos de cobre devidamente tratados contra corrosão e isolados, onde aplicável. No caso de utilização de condutores, é obrigatória a utilização de canaletas para organização. É obrigatório o uso de todos os acessórios apropriados para conexão entre os componentes;
10.2. Os barramentos de força deverão ser de cobre, salvo autorização expressa da Fiscalização;
10.3. Os parafusos utilizados nas conexões elétricas deverão ser de aço, classe 8.8 ou superior, bicromatizados. O uso de arruelas lisas e cônicas conforme norma DIN 6796, de material compatível com o dos parafusos, é obrigatório, salvo autorização expressa da Fiscalização para casos específicos;
10.4. O painel deve contar com fechos do tipo triângulo ou universal. O uso de fechos tipo fenda não serão aceitos;
10.5. Os principais elementos e disjuntores deverão estar claramente identificados, através de etiquetas/placas de identificação e através do código de cores, utilizando como código:
10.5.1. "L1" – Fase 1 – cor marrom;
10.5.2. "L2" – Fase 2 – cor cinza;
10.5.3. "L3" – Fase 3 – cor preta;
10.5.4. "N" – Neutro – cor azul claro;
10.5.5. "PE" – Proteção – cor verde ou verde-amarelo.
10.6. Todos os disjuntores trifásicos cuja corrente nominal seja igual ou superior a 150 A deverão possuir disparadores ajustáveis para proteção térmica e magnética;
10.7. Todas as partes metálicas não destinadas à condução de eletricidade deverão ser conectadas a barra de equipotencialização;
10.8. Com vistas ao atendimento da NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, deverão ser previstas barreiras que impeçam o contato acidental dos mantenedores com partes vivas. As barreiras deverão ser fabricadas em policarbonato ou chapa metálica aterrada e concebidas de forma a permitir fácil remoção, permitindo a realização de termografia;
10.9. Todas as chapas constituintes dos painéis a serem fornecidos passarão por processo de desbaste do fio criado em decorrência do corte das mesmas em guilhotina ou puncionadeira mecânica. Em consequência, todas as extremidades de chapas não apresentarão risco de corte das mãos;
10.10. O painel deverá utilizar, como sistema de identificação de cabos, etiquetas tipo KS4/18 da Murrelektronik ou equivalente técnico previamente aprovado pelo Senado Federal. Não serão aceitos identificadores obtidos pela montagem de anilhas justapostas. A identificação deverá ser composta pelo tag do componente ao qual o cabo está conectado, constante do diagrama funcional, seguido do código do terminal do componente, sendo separado do primeiro por um hífen. Assim, por exemplo, o cabo que chega ao borne X1 do sinalizador luminoso H1, deverá ter como identificação "H1-X1";
10.11. Salvo orientação em contrário, todos os bornes utilizados em conexões de comando, tanto os relativos a conexões internas quanto os relativos a conexões de campo e, principalmente para estas, deverão ser construídos em poliamida flexível, com aperto por parafuso e ter largura 8 milímetros;
10.12. Visando o atendimento ao item 10.3.7 da NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, o painel deverá dispor de acessório para guarda dos documentos gerados durante o processo de fabricação do painel (diagramas unifilares, multifilares, funcionais, desenhos de borneiras, vistas gerais, relação de materiais etc.). Este acessório, que poderá ser fixo à face externa de uma das laterais do painel, deverá permitir a adequada manutenção do documento, preservando-o contra pós e umidade;
10.13. O barramento de neutro deverá ser fixado no quadro com isoladores;
10.14. O painel deverá possuir placa de identificação em aço inoxidável, conforme item 5.1 da ABNT NBR IEC 60439-1:2003 – Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão Parte 1- Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA);
10.15. O painel deverá possuir placa adicional de identificação informando a Energia Incidente, a Distância Segura de Aproximação, o Nível de Tensão e o Equipamento de Proteção Individual Recomendado.
11. A lógica de controle deverá ser implementada em CLP padrão Logo! – Siemens. O fornecimento e instalação do CLP fazem parte da remuneração desse item, bem como todo o conjunto de cabos de controle entre o CLP e sensores externos.
12. O acionamento de cada um dos motores deverá fazer uso de chaves de partida suave (soft-starter), com as seguintes características mínimas:
12.1. Próprio para uso industrial;
12.2. Controle digital e microprocessado;
12.3. Com controle ativo das 3 fases para partida;
12.4. Com bypass incorporado;
12.5. Com partida tipo rampa de tensão, limitador de corrente ou kick-start (configurável);
12.6. Proteção contra: sobrecorrente, subcorrente, falta de fase, sequência de fase invertida, rotor bloqueado, excesso de tempo na

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

partida, frequência fora da tolerância, sobrecorrente antes do bypass, contato de bypass aberto, sobretemperatura do dissipador de potência, falha interna;
12.7. Com 3 entradas digitais programáveis e 1 entrada PTC do motor;

Serviços:

1. Instalação de painel conforme projeto executivo, incluindo as conexões de todos os cabos que se fizerem necessárias;
2. Configuração do painel;
3. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. Ensaios de campo obrigatórios, após a instalação dos equipamentos:
1.1. Inspeção visual, verificando inclusive limpeza e entrada de detritos;
1.2. Aperto dos terminais com torquímetro;
1.3. Funcionamento geral;
1.4. Teste de resistência de isolamento com megômetro.
2. Após a entrega do equipamento, deve-se realizar o comissionamento do mesmo, que consiste em:
2.1. Verificação da correta execução dos projetos executivos;
2.2. Eventual complementação de lacunas dos projetos;
2.3. Realização de montagem final dos equipamentos, quando for necessário;
2.4. Configuração de todos os equipamentos do sistema, incluindo o ajuste dos parâmetros de proteção dos relés e CLP;
2.5. Realização dos testes de funcionamento completo do sistema;
2.6. Eventuais ajustes em campo de parâmetros ou conexões elétricas para adequação do sistema;
2.7. Conferência da documentação técnica elaborada;
2.8. Conferência da correta identificação de condutores e cabos;
2.9. Elaboração de relatório de comissionamento, detalhando os principais testes executados e os resultados;
2.10. Documentação de parâmetros de configuração (backup dos softwares/parâmetros).
3. Após a conclusão do comissionamento e dos testes, a Contratada deverá entregar a documentação final do projeto, contendo:
3.1. As-built dos projetos executados;
3.2. As-built dos equipamentos fornecidos;
3.3. Manuais de operação, instalação, configuração e comunicação dos equipamentos fornecidos e seus principais componentes (exemplo: disjuntores, controladores etc.);
3.4. Lista de usuários/senhas para configuração;
3.5. Lista de parâmetros de configuração para todos os equipamentos configuráveis, incluindo: relés, disjuntores, CLP;
3.6. Backup dos programas e configurações;
3.7. Relatório de comissionamento em campo, incluindo os principais testes realizados, os resultados e eventuais modificações realizadas nos projetos para resolução de problemas de campo.
4. Os cabos deverão ser contínuos, livre de emendas em trechos contínuos;
5. Ao final da instalação, o isolamento do condutor deverá estar em perfeito estado de conservação;
6. Não deverá ser aplicada tração excessiva no condutor durante o lançamento;
7. Quando necessário, deve ser utilizado talco industrial ou lubrificante para cabos para facilitar a passagem dos cabos quando da instalação em eletrodutos;
8. Os cabos devem ser lançados de tal forma com a maior quantidade de cabos possível em cada vez;
9. A cor dos condutores deverá seguir o especificado em projeto. Na ausência de orientação específica, utilizar preto para fase, azul para

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

neutro, verde para proteção (terra) e amarelo para retorno;
10. O cabo deve sempre ser acondicionado em infraestrutura, ou seja, eletroduto, eletrocalha ou leito;
15. A Contratada é responsável por eventuais aberturas e fechamentos de tampas de eletrocalhas, caixas de passagem e outros elementos de infraestrutura, além da organização e limpeza do local de instalação.

Critérios e Condições:

Critérios de medição: unidade de painel entregue com as devidas documentações solicitadas. Unidade de medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 6856:2015 – Transformador de corrente – Especificação e ensaios
ABNT NBR 13248:2014 – Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV – Requisitos de desempenho
ABNT NBR 13570:1996 – Instalações Elétricas em Locais de Afluência de Público – Requisitos Específicos
ABNT NBR IEC 60439-1:2003 – Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão Parte 1- Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA)
ABNT NBR IEC 60439-2:2004 – Conjuntos de Manobra e Controle de Baixa Tensão – Parte 2: Requisitos Particulares para Linhas Elétricas Pré-Fabricadas (Sistemas de Barramentos Blindados)
ABNT NBR IEC 60439-3:2004 – Conjuntos de Manobra e Controle de Baixa Tensão – Parte 3: Requisitos Particulares para Montagem de Acessórios de Baixa Tensão Destinados a Instalação em Locais Acessíveis a Pessoas Não Qualificadas Durante sua Utilização – Quadros de Distribuição
ABNT NBR IEC 60529:2017 – Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (código IP)
ABNT NBR IEC 60947:2013 – Dispositivo de manobra e comando de baixa tensão
ABNT NBR IEC 61439-1:2016 – Conjuntos de manobra e comando de baixa tensão – Parte 1: Regras gerais
ABNT NBR IEC 61439-2:2016 – Conjuntos de manobra e comando de baixa tensão – Parte 2: Conjuntos de manobra e comando de potência
ABNT NBR IEC 61643-1:2007 – Dispositivos de proteção contra surtos em baixa tensão – Parte 1: Dispositivos de proteção conectados a sistemas de distribuição de energia de baixa tensão – Requisitos de desempenho e métodos de ensaio
ABNT NBR NM 280:2011 – Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD)

Referência Comercial:
1. Painel/Quadro: ABB Gemini, Carthom's Caixa CS, Brum BRC, BSE Painéis BSEQCSIP66, Rittal; 2. Disjuntor geral: Schneider Electric iC60; ABB S200, Siemens 5SY; 3. Disjuntores padrão DIN: Schneider Electric iK60; Siemens 5SL; ABB S200; 4. DPS: ABB OVR T2 40 275, Siemens 5SD7 461-0, Schneider Electric EZ9L33145 ou EZ9L33145B, Clamper Front 275V 45kA ou equivalente técnico aprovado; 5. Cabos de baixa tensão: Prysmian Afumex Green 450/750V (para seções até 6 mm2), Prysmian Afumex Flex (para seções acima 6 mm2). 6. Siemens LOGO! 230RCE (com tela, 220V, saída a relé) (6ED1052-1FB08-0BA0) 7. Soft-starter: WEG (SSW070030T5SZ)

Referência Externa:
n/a

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-05295	**Civil**	**Revestimentos**	m²	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Piso elevado - Prodasen - fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de piso elevado em aço com preenchimento com argamassa leve. Inclui as placas, longarinas de insterligação, suportes e demais acessórios necessários à montagem.

Materiais:

Placas de piso elevado:
Material da placa: Aço espessura 0,75mm com pintura antioxidante epóxi em pó, preenchida no interior com argamassade cimento leve.
Dimensões: 600×600×30mm
Resistência de carga concentrada: mínimo de 450 kg
Carga estática uniforme: 1.250kg/m2
Carga de impacto: 60 kg
Peso por placa: Máximo de 15 kg
Aderência de camada de tinta: Gr 0
Resistência carga rolante: 363kg com roda de 3” com 10.000 passadas p/ altura acabada de 100 a 300mm
Pintura de acabamento: Tratamento anti-ferrugem e aplicação de epóxi em pó.
Pedestal ou Cruzeta para piso elevado:
Com acoplamento em formato de bilonga para encaixe nas extremidades das placas.
Chapa superior: Chapa de aço carbono de 2 mm laminado a frio SAE 1008, estampada e repuxada, com dimensão final compatível com a placa.
Com travas de encaixe ao tubo quadrado da base.
Pedestal: Fabricado de modo a transferir e distribuir ao solo a carga recebida, garantindo a estabilidade e o equilíbrio do conjunto. Composta de tubo de aço carbono quadrado de 20mm x 20mm com parede de 1,5 mm e altura variável de acordo com o projeto – fixado perpendicularmente por solda de projeção. Com furos estampados nas extremidades destinados á fixação ao solo. Com dispositivo estampado para conexão ao aterramento predial. Fornecido com galvanização eletrolítica.
ESTRUTURA DE PERÍMETRO: Composta de fuso maciço com rosca 5/8, soldado perpendicularmente a chapa lisa 1/8”. A estrutura é adaptada para acomodação da placa.
PEDESTAL DE CANTO: Composta de tubo de aço carbono quadrado de 20mm x 20mm com parede de 1,5 mm e altura variável, fixado perpendicularmente por solda ao centro da chapa de aço carbono quadrada de 99m x 99mm, com espessura de 2 mm. Dotada de quatro furos estampados em suas extremidades destinados á fixação ao solo. Dotada de dispositivo estampado destinado á fixação de cabos elétricos para aterramento do piso após sua instalação quando necessário. Com tratamento de galvanização eletrolítica.
Altura do conjunto conforme piso instalado no local.
Sistema de longarinas:
Fornecido com sistema de longarinas desenvolvido com a função de intertravar todos os pedestais e receber as placas.
Fabricado em aço carbono SAE 1010 retangular de 35 × 15 mm, com parede de 1,20 mm e comprimento compatível com o projeto.
Com tratamento de galvanização para proteção passiva
Piso vinílico:
Piso vinílico heterogêneo com base compacta (HTC) fornecido em placas de 600×600×3mm
Classificação de reação ao fogo: Classe II A
Capa de uso PVC 0,7mm

Serviços:

Montagem do piso conforme recomendações do fabricante e detalhamento executivo.

Atividades e Responsabilidades:

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de medição: Área de piso fornecida e instalada.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 11802:1991 – Pisos elevados – Especificação
ABNT NBR 14917:2017 – Revestimentos resilientes para pisos – Manta (rolo) ou placa (régua) vinílica flexível homogênea ou heterogênea em PVC

Referência Comercial:
LA Pisos SMI Pisos Tarkett - Linha Ambienta, Coleção Stone, cor Steel 60x60cm

Referência Externa:
https://www.smipisos.com.br/pisos-elevados.html https://www.lapisoselevados.com.br/piso-elevado-metalico/ https://tarkett.com.br/categoria/piso-vinilico-lvt/ambienta-stone

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-05306	**Marcenaria e Serralheria**	**Esquadria Metálica**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição: **Reforma de esquadria em alumínio – Auditório do Interlegis**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Reforma de esquadria de alumínio existente, de modo a:
1. Substituir um módulo fixo de vidro por uma porta de emergência em painel composto de alumínio (ACM), dotada de barra antipânico; e
2. Substituir um módulo fixo de vidro por um módulo fixo em painel composto de alumínio (ACM).

Materiais:

A reforma de esquadria de alumínio deve seguir o modelo apresentado na ficha de especificações e no projeto, com os devidos ajustes finos dimensionais para a área de execução. Deverão ser consideradas as seguintes características:
1. Esquadria existente composta por cinco módulos fixos em alumínio com vidro. Será removido um módulo de vidro fixo medindo 1,12 × 2,06m e substituído por porta em painel composto de alumínio (ACM) com acabamento na cor natural semelhante ao existente na fachada do local, dotada de barra antipânico. Acima deste módulo, um outro módulo de vidro fixo, de 1,12 × 1,49m, será substituído por módulo fixo de painel composto de alumínio (ACM) com acabamento na cor natural semelhante ao existente na fachada do local. Demais módulos não sofrerão intervenção.
2. A porta e o módulo fixo deverão ter estrutura interna confeccionada em perfis de alumínio extrudados, dimensionados de modo a resistir esforços mecânicos, empenamentos, defeitos de superfícies e diferenças de espessuras.
3. Os perfis devem prever a absorção de flechas e eventuais movimentos estruturais, assegurando o perfeito funcionamento do sistema de abertura da porta.
4. Sempre que possível será evitado o uso de parafusos e rebites nas ligações e junções de peças de alumínio. Em caso de necessidade, os parafusos deverão ser da mesma liga metálica das peças de alumínio e endurecidos em alta temperatura.
5. A esquadria deve ser provida de pingadeiras ou outro dispositivo que garanta a estanqueidade do conjunto, impedindo a penetração de águas pluviais.
6. Os contramarcos e chumbadores de alumínio deverão ser dimensionados com a mesma liga dos perfis das esquadrias e garantir que sejam rigidamente fixados na alvenaria ou concreto.
7. Quando das junções entre esquadrias que não são chumbadas ou fixadas diretamente em alvenarias ou concreto, deverá ser previsto calafetador que assegure a plasticidade adequada.
8. A caixilharia deve cumprir as especificações em projeto, obedecendo suas especificidades, e ser livre de quaisquer defeitos de fabricação.
9. É vedado o contato direto entre peças de alumínio e metais pesados ou ligas metálicas com predomínio destes elementos. Nesses casos, deverá haver isolamento entre peças por meio de pintura de cromato de zinco, borracha clorada, elastômetro plástico, betume asfáltico ou outro processo adequado, como metalização a zinco.
10. Os perfis de alumínio deverão ser anodizados, na cor natural, com acabamento fosco.
11. Antes da efetiva fabricação, deve-se trazer amostras dos perfis e do painel composto de alumínio para aprovação pela Fiscalização.
12. Estão contemplados todos os ajustes necessários nas alvenarias circundantes para a plena instalação da soleira e das esquadrias, sempre primando pela qualidade geométrica da inserção dos elementos.
13. A porta será dotada de barra antipânico na face interna, que deverá obedecer as especificações contidas em SF-04824.

Serviços:

Estão contemplados todos os serviços necessários para a plena execução da reforma da esquadria. As recomendações para o serviço contemplam, mas não se restringem, aos seguintes pontos:
1. A reforma da esquadria de alumínio seguirá os detalhamentos indicados no Projeto Executivo a ser fornecido pela Contratada. O projeto deve ser aprovado pela Fiscalização antes do início da produção.
2. Deve-se verificar as condições dos enquadramento e demais elementos estruturais para a correta substituição dos módulos.
3. Estão incluídas todas as ferramentas e materiais para adequação do posicionamento das peças.

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

4. Deve-se garantir que a soleira de granito seja instalada com caimento para o lado externo de pelo menos 1% (um por cento) de inclinação, a fim de garantir o escoamento de água.
5. As juntas das pedras devem ser rejuntadas com argamassa flexível e traço adequado para esta finalidade, conforme especificado em SF-00976.
6. A instalação da porta e do módulo fixo de alumínio deve observar os modos de engastes em alvenaria, estruturas e entre módulos indicados no Projeto Executivo aprovado pela Fiscalização.
7. Ao final da instalação e antes da entrega do serviço ao Senado Federal, a Contratada deverá vistoriar todo o sistema de abertura, ferragens, acionamentos e demais componentes das instalações, bem como vedações (baguetes) e impermeabilizações.
8. Deverão ser considerados todos os potenciais riscos para a execução deste serviço. Em especial, deve-se atentar para a existência de materiais cortantes (esquadrias cortadas) assim como o isolamento do entorno da intervenção.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. A Esquadrias deverão ser objeto de testes de estanqueidade, atendendo aos requisitos da norma ABNT NBR 10821-3:2017 – Esquadrias para Edificações – Parte 3: Esquadrias externas e internas – Métodos de ensaio, não podendo apresentar vazamentos que provoquem o escorrimento de água pelas paredes ou componentes sobre os quais estejam fixadas.
2. Em havendo necessidade de descarte de materiais decorrentes da instalação, a Contratada deverá descartá-los em locais apropriados.

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5722:2010 – Esquadrias modulares
ABNT NBR 6123:2023 – Força devido ao vento em edificações
ABNT NBR 7177:1982 – Trincos e Fechos
ABNT NBR 7202:2000 – Desempenho de janelas de alumínio em edificações de uso residencial e comercial
ABNT NBR 10820:2011 – Caixilho para edificação – Janela
ABNT NBR 10821:2017 – Esquadrias para Edificações
ABNT NBR 10822:2000 – Caixilho para edificação – Janela dos tipos de abrir e pivotante – Verificação da resistência às operações de manuseio
ABNT NBR 10823:2000 – Caixilho para edificação – Janela do tipo projetante – Verificação da resistência às operações de manuseio
ABNT NBR 10831:2011 – Projeto e utilização de caixilhos para edificações de uso residencial e comercial – Janelas
ABNT NBR 12609:2017 – Alumínio e suas ligas — Tratamento de superfície — Requisitos para anodização para fins arquitetônico

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

ABNT NBR 14125:2016 – Alumínio e suas Ligas — Tratamento de Superfície — Requisitos para Revestimento Orgânico para Fins Arquitetônicos
ABNT NBR 15873:2010 – Coordenação modular para edificações

Referência Comercial:
n/a

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-05307	**Marcenaria e Serralheria**	**Esquadria Metálica**	un	Uniformes e EPIs
Descrição: **Esquadria em alumínio – Hall de entrada do Auditório do Interlegis**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de esquadria em alumínio (EA) própria para recebimento de vidro de 6mm, com caixilhos e montantes no padrão semelhante às esquadrias existentes no local (Hall de entrada do Auditório do Bloco 2 – Interlegis). Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra para a execução dos serviços, exceto vidros.

Materiais:

A esquadria de alumínio deve seguir o modelo apresentado na ficha de especificações e no projeto, com os devidos ajustes finos dimensionais para a área de execução. Deverão ser consideradas as seguintes características:
1. Esquadria medindo 4,06m x 1,81m composta por quatro panos fixos de vidro e quatro esquadrias altas basculantes, em alumínio anodizado na cor natural, acabamento fosco.
2. A esquadria deve ser confeccionada em perfis de alumínio extrudados e dimensionados de modo a resistir esforços mecânicos, empenamentos, defeitos de superfícies e diferenças de espessuras.
3. Os perfis devem prever a absorção de flechas e eventuais movimentos estruturais, assegurando o perfeito funcionamento dos sistemas de abertura.
4. Sempre que possível será evitado o uso de parafusos e rebites nas ligações e junções de peças de alumínio. Em caso de necessidade, os parafusos deverão ser da mesma liga metálica das peças de alumínio e endurecidos em alta temperatura.
5. A esquadria deve ser provida de pingadeiras ou outro dispositivo que garanta a estanqueidade do conjunto, impedindo a penetração de águas pluviais.
6. Os contramarcos e chumbadores de alumínio deverão ser dimensionados com a mesma liga dos perfis das esquadrias e garantir que sejam rigidamente fixados na alvenaria ou concreto.
7. Quando das junções entre esquadrias que não são chumbadas ou fixadas diretamente em alvenarias ou concreto, deverá ser previsto calafetador que assegure a plasticidade adequada.
8. A caixilharia deve cumprir as especificações em projeto, obedecendo suas especificidades, e ser livres de quaisquer defeitos de fabricação.
9. É vedado o contato direto entre peças de alumínio e metais pesados ou ligas metálicas com predomínio destes elementos. Nesses casos, deverá haver isolamento entre peças por meio de pintura de cromato de zinco, borracha clorada, elastômetro plástico, betume asfáltico ou outro processo adequado, como metalização a zinco.
11. Os vidros serão fixados na caixilharia por material próprio para o fim e definido no Projeto Executivo.
12. As baguetes removíveis, confeccionadas em alumínio, serão colocadas sob pressão contra um novo cordão de mastique com espessura final, após pressão, de cerca de 2mm.
13. Em caso de uso de gaxetas de neoprene pré-moldadas, essas devem se adaptar perfeitamente aos diferentes perfis de alumínio.
14. Os perfis de alumínio deverão ser anodizados, na cor natural, com acabamento fosco. Antes da efetiva fabricação, deve-se trazer amostras de cor e perfil para aprovação pela Fiscalização.
15. Para rejuntamento do peitoril, deve-se utilizar rejuntamento industrial composto de cimento Portland, agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos, conforme especificado em SF-01012.
16. Estão contemplados todos os ajustes necessários nas alvenarias circundantes para a plena instalação dos peitoris e das esquadrias, sempre primando pela qualidade geométrica da inserção dos elementos.

Serviços:

Estão contemplados todos os serviços necessários para a plena execução do fornecimento e instalação da esquadria. As recomendações para o serviço contemplam, mas não se restringem, aos seguintes pontos:
1. A esquadria de alumínio (EA) a ser instalada seguirá os detalhamentos indicados no Projeto Executivos a ser fornecido pela Contratada. O projeto deve ser aprovado pela Fiscalização antes do início da produção.

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

2. Deve-se verificar as condições dos enquadramentos e demais elementos estruturais para a correta instalação da EA.
3. Estão incluídas todas as ferramentas e materiais para adequação do requadro e do posicionamento das esquadrias sobre as pedras de granito, de acordo com especificações de projeto, no peitoril do vão da esquadria.
4. No requadro, deve-se garantir que as pedras de granito sejam instaladas com caimento para o lado externo de pelo menos um por cento (1%) de inclinação a fim de garantir o escoamento de água.
5. As juntas das pedras devem ser rejuntadas com argamassa flexível e traço adequado para esta finalidade, conforme especificado em SF-00976.
6. A instalação das esquadrias de alumínio deve observar os modos de engastes em alvenaria, estruturas e entre módulos indicados no Projeto Executivo aprovado pela Fiscalização.
7. Após instalação e vedação da EA, a Contratada deverá instalar os vidros seguindo as recomendações do Projeto Executivo aprovado pela Fiscalização. Em especial, deve-se atentar para as prescrições sobre impermeabilizações e demais vedações.
8. Ao final da instalação e antes da entrega do serviço ao Senado Federal, a Contratada deverá vistoriar todo o sistema de abertura, ferragens, acionamentos e demais componentes das instalações, bem como vedações (baguetes) e impermeabilizações.
9. Deverão ser considerados todos os potenciais riscos para a execução deste serviço. Em especial, deve-se atentar à existência de materiais cortantes (vidros e esquadrias cortadas) assim como o isolamento do entorno da intervenção.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. A Esquadrias deverão ser objeto de testes de estanqueidade, atendendo aos requisitos da norma ABNT NBR 10821-3:2017 – Esquadrias para Edificações – Parte 3: Esquadrias externas e internas – Métodos de ensaio, não podendo apresentar vazamentos que provoquem o escorrimento de água pelas paredes ou componentes sobre os quais estejam fixadas.
2. Em havendo necessidade de descarte de materiais decorrentes da instalação, a Contratada deverá descartá-los em locais apropriados.

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: Unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5722:2010 – Esquadrias modulares
ABNT NBR 6123:2023 – Força devido ao vento em edificações
ABNT NBR 7177:1982 – Trincos e Fechos
ABNT NBR 7202:2000 – Desempenho de janelas de alumínio em edificações de uso residencial e comercial
ABNT NBR 10820:2011 – Caixilho para edificação – Janela
ABNT NBR 10821:2017 – Esquadrias para Edificações

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

ABNT NBR 10822:2000 – Caixilho para edificação – Janela dos tipos de abrir e pivotante – Verificação da resistência às operações de manuseio
ABNT NBR 10823:2000 – Caixilho para edificação – Janela do tipo projetante – Verificação da resistência às operações de manuseio
ABNT NBR 10831:2011 – Projeto e utilização de caixilhos para edificações de uso residencial e comercial – Janelas
ABNT NBR 12609:2017 – Alumínio e suas ligas — Tratamento de superfície — Requisitos para anodização para fins arquitetônico
ABNT NBR 14125:2016 – Alumínio e suas Ligas — Tratamento de Superfície — Requisitos para Revestimento Orgânico para Fins Arquitetônicos
ABNT NBR 15873:2010 – Coordenação modular para edificações

Referência Comercial:
n/a

Referência Externa:
n/a

Senado Federal | Bloco 14 | Secretaria de Infraestrutura - CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.leg.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: D54733E7007C95BC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.