



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SUMÁRIO

1. Introdução	3
2. Objeto da contratação	4
3. Forma de contratação	6
4. Requisitos da Licitante.....	10
5. Formalização, prazo de vigência da Ata, do contrato e possibilidade de prorrogação	15
6. Modelo de Gestão	17
7. Prazo de início da execução.....	19
8. Critérios e práticas de sustentabilidade.....	19
9. Obrigações	20
10. Regime de execução	23
11. Planilha de Composição de custo	24
12. Proposta comercial, critério de aceitabilidade dos preços global e unitário	26
13. Condições de recebimento do objeto	27
14. Previsão de penalidade por descumprimento contratual.....	27
Tabela 1 – Graduação das infrações	29
Tabela 2 – Valor das multas.....	29
Tabela 3 - Infrações	30
15. Previsão de adoção de Instrumento de Medição de Resultado – IMR	33
16. Estimativa de Custo	33
17. Pagamento.....	33
18. Condições de reajuste	35
19. Garantia Contratual.....	35
20. Garantia dos Serviços/Insumos.....	35
21. Plano de Contratações.....	36
22. Responsável pela elaboração do TR	36





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

TERMO DE REFERÊNCIA 02/2025 (COPRE)





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1. Introdução

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

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

1.1.2. Anexo 1-B – Caderno de Especificações Técnicas

1.1.3. Anexo 1-C – Planilha Orçamentária

Anexo 1-C.1 – Composição de Preços Unitários

Anexo 1-C.2 – BDI

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

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

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



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

2. Objeto da contratação

2.1. Definição do objeto

2.1.1. O presente pregão tem por objeto o registro de preços, para, por demanda formulada pelo SENADO, fornecimento de serviços comuns de engenharia, sob demanda, para a execução de mudanças e adequações de layout e instalações, incluindo materiais e insumos, nas áreas administrativas, legislativas e residências oficiais do Senado Federal, de acordo com os termos e especificações deste Termo de Referência (TR) e seus anexos.

2.2. Justificativa para a contratação

2.2.1. Descrição da situação atual

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

Competência

De acordo com o Regulamento Orgânico Administrativo do Senado Federal (instituído pelo Ato da Presidência do Senado nº 22, de 2022), compete à Secretaria de Infraestrutura a elaboração de projetos que alterem as características físicas do complexo arquitetônico do Senado Federal, além de aprovar, gerir e fiscalizar serviços contratados a terceiros na sua área de atuação.

Art. 22. À Secretaria de Infraestrutura compete dirigir, controlar e supervisionar a execução direta e indireta dos serviços de conservação arquitetônica, reforma e atualização das instalações internas, edificações e áreas externas do complexo arquitetônico do Senado Federal; dirigir, controlar e supervisionar a execução direta e indireta dos serviços de marcenaria e serralheria, manutenção preventiva, preditiva e corretiva das instalações civis, elétricas, eletromecânicas, hidráulicas e hidrossanitárias do complexo arquitetônico do Senado Federal; aprovar, gerir e fiscalizar serviços contratados a terceiros na sua área de atuação; (...)

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

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

d) Por essas razões, opta-se pela execução indireta, considerando a necessidade de contratação de empresa de engenharia, coordenada por Engenheiro ou Arquiteto, para atender à demanda de serviços comuns de engenharia nas intervenções a serem realizadas nas edificações do Complexo



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Arquitetônico do Senado Federal. O regime de contratação será de empreitada por preço unitário, onde o pagamento será realizado por unidades efetivamente executadas e aprovadas pela Fiscalização.

2.3. Justificativa para os quantitativos exigidos

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

2.4. Resultados esperados com a contratação

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

2.5. Número do contrato vigente ou vencido

2.5.1. A contratação substituirá as Atas de Registros de Preços (ARP) listadas abaixo:

Nº Contrato	Objeto	Término da vigência
ARP 2024/0072	Contratação de empresa para fornecimento de serviços comuns de engenharia no âmbito do Complexo Arquitetônico e residências funcionais dos parlamentares do Senado Federal. Item 1 (Serviços Comum de Engenharia)	18/11/2025
ARP 2024/0069	Contratação de empresa para fornecimento de serviços comuns de engenharia no âmbito do Complexo Arquitetônico e residências funcionais dos parlamentares do Senado Federal. Item 2 (Marcenaria)	18/11/2025
ARP 2024/0069	Contratação de empresa para fornecimento de serviços comuns de engenharia no âmbito do Complexo Arquitetônico e residências funcionais dos parlamentares do Senado Federal. Item 3	18/11/2025



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Nº Contrato	Objeto	Término da vigência
	(Vidros/Película)	
ARP 2024/0071	Contratação de empresa para fornecimento de serviços comuns de engenharia no âmbito do Complexo Arquitetônico e residências funcionais dos parlamentares do Senado Federal. Item 4 (Cortinas e persianas)	04/12/2025

3. Forma de contratação**3.1. Tipo de contratação**

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

3.2. Modalidade de licitação

3.2.1. Será adotada a modalidade Pregão, em sua forma eletrônica, em razão de o objeto da presente contratação poder ser classificado como serviço comum de engenharia, pois os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado, consoante preceituam os incisos XLI e XXI, alínea “a”, ambos do art. 6º, da Lei nº14.133, de 2021, e terá como critério de julgamento o de menor preço, nos termos do art. 33, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

3.3. Sistema de Registro de Preços e Serviços Comuns

3.3.1. Os serviços de engenharia previstos para serem realizados no Complexo Arquitetônico do Senado Federal são atividades padronizáveis, perfeitamente mensuráveis, especificáveis, objetivamente definidos e de amplo domínio do mercado de engenharia de todo o país. Portanto, são classificáveis como serviços comuns.

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

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

3.3.4. Trata-se de intervenções padronizáveis, com o objetivo de prover serviços de engenharia em gabinetes parlamentares e setores de serviços essenciais e complementares à Casa, bem como nas residências funcionais dos parlamentares. Fica clara, para o caso em tela, que a motivação para a contratação é a conservação, reparação e adaptação das áreas descritas acima, para que as atividades regimentais do Senado possam ser executadas de maneira eficiente. Nesse sentido, os projetos e os





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

insumos destinados para os fins do objeto deste TR possuem suas especificações padronizadas, de modo que sejam mantidas as condições atuais dos ambientes, pelos seguintes motivos, entre outros: i) tombamento das principais edificações do Complexo Arquitetônico do Senado Federal - CASF; ii) para possibilitar atendimento mais expresse, conforme as diretrizes de ocupação dos espaços do CASF; e iii) devido à alta frequência de intervenções, motivada principalmente pela troca de senadores a cada sessão legislativa. Para tanto, a SINFRA possui um catálogo de serviços, materiais e equipamentos padrões a serem aplicados em gabinetes, residências oficiais e ambientes administrativos, o que possibilita a manutenção do padrão de identidade visual do Complexo e suas unidades, bem como facilita as intervenções nos serviços de manutenção dos sistemas construtivos.

3.4. Critério de julgamento da contratação

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

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

3.5. Critério de adjudicação da contratação

3.5.1. Será adotado o critério de adjudicação “menor preço por grupo de itens”, pois constatou-se a existência de fatores técnicos/econômicos que justificam seu agrupamento, nos termos da Súmula nº 247 do Tribunal de Contas da União. Sugere-se o critério de seleção pelo Menor Preço por grupo de itens, conforme os grupos e itens apresentados no Anexo 1-A deste TR. A quantidade de itens em cada combinação dependerá da extensão da intervenção e do tipo da edificação ou da instalação. Nota-se que cada unidade tem arranjos diferentes, que atendem a formas de organização peculiares, não sendo possível a previsão exata de cada demanda. Assim, cada intervenção de serviços pressupõe uma combinação com uma quantidade específica de itens em um respectivo grupo, em que a execução de cada serviço deverá interferir na execução do outro, o que denota necessariamente uma grande interdependência entre os serviços. Caso cada item ou serviço previsto no grupo fosse contratado separadamente, o fato geraria dificuldades em definir as responsabilidades e as garantias pelos serviços de cada empresa, bem como haveria dificuldade de atender de forma tempestiva às demandas caso houvesse litígio entre as prestadoras durante os serviços, com possível interdição da intervenção. Ressalta-se que muitos serviços são agendados para o período de recesso parlamentar, de modo a não comprometer as atividades parlamentares e a não causar riscos e prejuízos à atividade fim da Casa. Os recessos são curtos e não deixam margem para acomodar acréscimo de tempo no cronograma





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Grupo 1 (Serviços Comuns de Engenharia): constam 4 itens com serviços interdependentes onde a execução do conjunto de atividades enseja a necessidade legal de atribuição de Responsabilidade Técnica de profissionais do sistema CONFEA (Conselho Federal de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil). A responsabilidade técnica é atribuída ao conjunto de itens que fazem parte da execução de um projeto cuja negligência, imprudência ou imperícia na execução confere risco ao patrimônio ou a vida.

Grupo 2 (Marcenaria): consta de 1 item com serviços interdependentes na execução do conjunto de atividades dentro do ramo de prestação do serviço. Trata de objeto complementar ao grupo 1, porém, embora necessário a garantia sobre os serviços, não há necessidade legal de definição de responsabilidade técnica nos termos e condições exigidas para o Grupo 1.

Grupo 3 (Vidros e películas): consta de 1 item com serviços interdependentes na execução do conjunto de atividades dentro do ramo de prestação do serviço. Trata de objeto complementar ao grupo 1, porém, embora necessário a garantia sobre os serviços, não há necessidade legal de definição de responsabilidade técnica nos termos e condições exigidas para o Grupo 1.

Grupo 4 (Persianas e Cortinas): consta de 1 item com serviços interdependentes na execução do conjunto de atividades dentro do ramo de prestação do serviço. Trata de objeto complementar ao grupo 1, porém, embora necessário a garantia sobre os serviços, não há necessidade legal de definição de responsabilidade técnica nos termos e condições exigidas para o Grupo 1.

3.5.3. Os valores financeiros de cada item dos diferentes grupos serão os limitantes dos acionamentos, não sendo mais o quantitativo de cada atividade/serviço como era nas atas passadas. Essa mudança decorre de trabalho recente da AUDIT, realizado em 2023, relativo a estudos de caso em contratações de outros órgãos. A sistemática de adotar o valor financeiro do item ao invés dos quantitativos de serviços é adotada no Sistema de Registro de Preços da Caixa Econômica Federal (ARP DE REFORMAS PE 567/2023) e foi considerado uma boa prática em face da flexibilidade na elaboração dos projetos sem perder o controle das medições durante a execução.

3.6. Participação ou não de consórcios de empresas

3.6.1. É vedada a participação de consórcio. Esse tipo de associação de empresas provocaria um aumento injustificado do volume de serviço administrativo nas etapas de contratação e gestão do contrato, com consequente aumento de ônus para o Senado Federal. Para o vulto de contratação em questão, diversas empresas no mercado têm capacidade técnica e operacional adequada para execução plena do objeto. A consequência dessa medida é uma potencial ampliação do rol de empresas capazes de participar da licitação. Além disso, o consórcio poderia retratar uma composição entre eventuais interessados: em vez de estabelecerem disputa entre si, formalizariam





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

acordo para eliminar a competição, conforme entendimento de Justen Filho^[1]. Dessa forma, mesmo sem a participação de consórcios, o Senado Federal tem a expectativa de obter proposta comercial vantajosa.

3.7. Previsão de subcontratação parcial do objeto

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

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

3.7.3. A subcontratação será permitida apenas aos itens indicados no Anexo 1-A – Caderno de Especificações Técnicas. A subcontratação se presta a garantir que serviços pontuais possam ainda fazer parte do escopo de atuação de empresas de construção civil ordinárias. A prática do mercado indica que a subcontratação é comum em construtoras de todo porte. Portanto, o que se pretende com a subcontratação é justamente aumentar o número de concorrentes à assinatura do registro de preços.

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

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

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

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

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

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





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

3.8.1. Pelo valor orçado para contratação, em consonância com o inciso I e II do § 1º do art. 4º da Lei 14.133/2021 e devidamente demonstrado na Pesquisa de Preços, fica inviabilizando a aplicabilidade do inciso I, do art. 48 da Lei Complementar 123/2006, que trata das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte para o grupo 1.

4. Requisitos da Licitante

4.1. Necessidade de vistoria

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

4.2. Capacidade Técnica

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

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

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

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

Grupo 1 (serviços comuns de engenharia)

Capacidade Técnico-operacional

- a. *Certidão de Registro de Pessoa Jurídica*, no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia –CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, da empresa licitante e de seu(s) responsável(is) técnico(s), da região que estiverem vinculados.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- i. No caso de a empresa licitante e/ou os responsáveis técnicos não serem registrados ou inscritos no CREA ou no CAU do Distrito Federal, somente serão exigidos os respectivos vistos no CREA/DF ou CAU/DF na ocasião da assinatura do contrato.
- b. *Atestado(s) de Capacidade Técnico Operacional*, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa licitante (pessoa jurídica) executou, de forma satisfatória, serviços de engenharia de edificações compatíveis com as características, o vulto e a complexidade do objeto da presente licitação, assim entendido:
 - i. Quanto ao aspecto qualitativo: intervenções em edificações contemplando os seguintes serviços de maior relevância: "serviços civis de engenharia", "instalações elétricas", "instalações hidrossanitárias" e "sistema de climatização"¹. Para fins de comprovação deste inciso, NÃO serão admitidos atestados de capacidade técnica que se refiram a serviços de manutenção predial. JUSTIFICATIVA: Foram selecionados os subsistemas de maior relevância dentre as atividades que serão futuramente desenvolvidas pela beneficiária. Logo, é fundamental que a licitante demonstre experiência e capacidade logística para atuar nas intervenções que envolvam necessariamente tais sistemas.
 - ii. Quanto ao aspecto quantitativo: serviços civis de engenharia em edificações, exceto manutenção predial, contemplando, de forma conjunta ou isolada, todos os serviços de maior relevância citados no inciso "i", considerando que, para cada um desses serviços, a área da intervenção deve ser de, no mínimo, 1.000 m² (mil metros quadrados). NÃO é necessário que a comprovação deste inciso seja formalizada, necessariamente, em único atestado, entretanto, NÃO é admitido o somatório de atestados para a comprovação da área mínima, uma vez que a complexidade de uma intervenção aumenta de forma não linear em relação ao seu tamanho.² JUSTIFICATIVA: Considera-se que a complexidade varia de maneira não-linear a área de intervenção. Portanto, somar 10 atestados e intervenções em 100 m² não indicam que a licitante tenha capacidade de intervenção em área de 1.000 m². O quantitativo foi definido por haver perspectiva de acionamentos para

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

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





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

intervenções em áreas superiores a 2.000 m², sendo possível aferir a capacidade executiva compatível em intervenções a partir de 1.000 m².

iii. Quanto ao aspecto temporal de similaridade: para os requisitos ora exigidos o mercado da construção civil não passou por avanços tecnológicos relevantes que possam invalidar atestados de prestação pretérita desses serviços pelas empresas.

Capacidade Técnico-profissional

- c. A licitante deverá apresentar declaração indicando o nome, CPF e número do registro no CREA ou CAU dos responsáveis técnicos que acompanharão a execução dos serviços de que trata o objeto deste Edital, devendo referir-se a profissionais de nível superior com formação em: i) Engenharia Civil ou Arquitetura (para supervisão quanto aos serviços de “obras civis”, e “instalações hidrossanitárias”); ii) Engenharia Elétrica (para supervisão quanto aos serviços de “instalações elétricas”); iii) Engenharia Mecânica (para supervisão quanto aos serviços de “sistema de climatização”), e que tenham vínculo com a empresa licitante;
 - i. A comprovação do vínculo se fará com a apresentação de cópia dos seguintes documentos: contrato social da licitante em que conste o(a) profissional como sócio(a); carteira de trabalho (CTPS), ficha de registro de empregado ou contrato de prestação de serviço, em que conste a licitante como contratante; ou, ainda, de declaração de contratação futura do(a) responsável técnico(a), desde que acompanhada de declaração de anuência do(a) profissional.
 - ii. Deverão ser apresentadas as Certidões de Registro do(s) Responsável(is) Técnico(s) junto ao CREA e/ou CAU da região a que estiver(em) vinculado(s);
 - iii. Serão aceitos profissionais com habilitação equivalente, conforme normativa específica do CONFEA.
- d. Atestado(s) de Capacidade Técnico-Profissional, expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA e /ou CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT), comprovando que o(s) profissional(is) indicado(s) pela empresa licitante na forma do item 4.2.4 c, atuou(aram) como responsável(is) técnico(s) na execução de serviços compatíveis em quantidade e características com o objeto licitado, assim considerados:
 - i. Para o Engenheiro Civil ou Arquiteto: execução de serviço de engenharia, exceto manutenção predial, em área mínima de 1.000 m² (um mil metros quadrados), contemplando a realização de “instalações hidrossanitárias”;
 - ii. Para o Engenheiro Eletricista: serviços de “instalações elétricas”, exceto manutenção predial, com área mínima de 1.000 m² (um mil metros quadrados);





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- iii. Para o Engenheiro Mecânico: execução de “sistema de climatização”, exceto manutenção predial, com área mínima de 1.000 m² (um mil metros quadrados);
- iv. Serão aceitos profissionais com habilitação equivalente, conforme normativa específica do CONFEA.

Grupo 2 (Marcenaria)

Capacidade Técnico-operacional

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

JUSTIFICATIVA: O quantitativo foi definido por haver perspectiva de acionamentos para intervenções com instalação total superior a 100 m².

Grupo 3 (Vidros e Películas)

Capacidade Técnico-Operacional

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

JUSTIFICATIVA: O quantitativo foi definido por haver perspectiva de acionamentos para intervenções com instalação total superior a 24 m².





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Grupo 4 (Persianas e Cortinas)

Capacidade Técnico-operacional

a. Atestado(s) de Capacidade Técnico Operacional, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa licitante (pessoa jurídica) executou, de forma satisfatória fornecimento e instalação de pelo menos 100 m² (cem metros quadrados) de cortinas em geral, não necessariamente com as exatas medidas e especificações dos objetos referidos no Anexo 1-B;

i. Para comprovação da área referida na alínea “a” (100 m²) será admitido o somatório de atestados de capacidade técnica.

JUSTIFICATIVA: O quantitativo foi definido por haver perspectiva de acionamentos para intervenções com fornecimento total superior a 100 m²

4.2.5. Qualificação econômico-financeira

a) Certidão Negativa de Falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

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

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

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

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

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

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

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





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

4.3. Aceitabilidade de similares

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

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

5.1. Formalização do ajuste

5.1.1. Após a homologação do resultado da licitação, a adjudicação do objeto e a assinatura da Ata de Registro de Preços (ARP), o Senado Federal formalizará os acionamentos da ARP da seguinte maneira:

5.1.2. Para os acionamentos dentro do limite de dispensa de licitação: A formalização do ajuste será feita por meio de nota de empenho, tendo em vista que o valor estimado está dentro dos limites previstos para se dispensar a licitação.

5.1.3. Para acionamentos acima do limite de dispensa de licitação: A formalização do ajuste será feita por meio de contrato, tendo em vista que o valor estimado é superior ao limite previsto para se dispensar a licitação.

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

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

5.2. Prazo de vigência e possibilidade de prorrogação

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

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

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





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

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

5.2.6. Durante a vigência da ARP, os preços registrados poderão ser alterados nas hipóteses devidamente comprovadas decorrentes das situações previstas nos artigos 25, I e II, 26 e 27 do Decreto Federal nº 11.462/2023 e observados os requisitos estabelecidos nos artigos 47 e 48 do ADG nº14/2022.

5.2.7. As avenças decorrentes do acionamento da ARP terão vigência de 12 (doze) meses consecutivos ou até a execução plena do objeto, aquela que ocorrer primeiro, observando-se a possibilidade de prorrogação automática prevista no art. 111 da Lei nº 14.133/21

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

5.2.9. A recusa injustificada da CONTRATADA em assinar o Contrato dentro do prazo estabelecido poderá acarretar o cancelamento da ARP.

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

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

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

5.2.13. Nos acionamentos realizados, poderá ser exigida ART:

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





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

5.2.14. Quando aplicável, a CONTRATADA deverá, no prazo de 30 dias corridos do recebimento das notas de empenho ou da assinatura dos Contratos gerados no âmbito desta ARP, apresentar a matrícula da obra junto ao INSS (CEI), sendo que no campo "RESPONSÁVEL" deverá constar seu CNPJ. Pode-se realizar uma única matrícula para todos os acionamentos.

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

6. Modelo de Gestão

6.1. Indicação dos gestores e fiscais do futuro contrato

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

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

6.2. Indicação de pessoal técnico adequado

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

6.2.2. A FORNECEDORA BENEFICIÁRIA deverá designar responsáveis técnicos pela execução do objeto, obrigatoriamente profissionais de engenharia civil ou de arquitetura que estejam devidamente registrados, respectivamente, no CREA ou no CAU como responsáveis técnicos pelo objeto da intervenção e que estejam habilitados para serviços da natureza do objeto e detentores de acervo técnico comprovado, para o caso do Grupo 1 deste TR.

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

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

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





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

DESIGNAÇÃO DE PREPOSTO

Titular: _____, brasileiro____, RG____, CPF_____.

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

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

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

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

Brasília-DF, ____ de _____ de 20____.

Diretor-Presidente da empresa





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

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

6.3. Forma de comunicação entre as partes

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

6.3.2. A comunicação deverá estar disponível durante horário comercial.

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

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

7. Prazo de início da execução

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

7.2. Os prazos de início e duração das avenças celebradas serão indicados em cada Ordem de Serviço encaminhada as empresas. Os prazos são estipulados são condicionados ao escopo do projeto acionado, bem como condições informadas pelo demandante relacionadas à efetiva liberação das áreas para início de execução.

8. Critérios e práticas de sustentabilidade

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

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

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

8.4. Nenhuma substância sólida, semissólida, líquida, gasosa ou de vapor deve ser descartada, sem prévia análise de suas consequências e impactos ao Meio Ambiente. A Fiscalização deve ser informada com antecedência quando da necessidade de descarte de tais substâncias, bem como





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

quanto aos procedimentos a serem utilizados pela Contratada para atender aos requisitos legais e para prevenir ocorrências anormais, acidentes e impactos indesejados ao meio ambiente.

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

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

9. Obrigações

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

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

9.1.2. Fornecer as máquinas, equipamentos, ferramentas, materiais, mão de obra (inclusive os encargos sociais), insumos, transporte e tudo mais que seja necessário para a execução, a conclusão e a manutenção dos serviços, sejam eles definitivos ou temporários. Os custos relativos a esses itens deverão estar embutidos nos custos unitários dos serviços ou no BDI;

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

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

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

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

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

9.1.8. Dotar o local da execução dos serviços dos equipamentos de proteção coletiva (EPC) necessários para resguardar a incolumidade física dos funcionários da própria empresa e dos





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

servidores e usuários do Senado. Responsabilizar-se por quaisquer acidentes de trabalho, danos ou prejuízos que tenham conexão com a execução do objeto contratado, causados ao Senado Federal ou a terceiros;

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

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

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

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

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

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

9.1.13. Proteger os móveis e objetos existentes com lonas e outros materiais adequados, de modo a evitar danos no local de execução dos serviços e, se for o caso, em suas proximidades;

9.1.14. Depositar lixo e entulhos provenientes dos serviços em caçambas metálicas estacionárias, dispostas em locais indicados pelo Senado Federal;

9.1.15. Tomar todas as providências necessárias para a manutenção da boa aparência estética nos locais que sofrerão intervenções;

9.1.16. Manter o local dos serviços e seus acessos permanentemente limpo, livre de quaisquer sujeiras causadas pela execução dos serviços, procedendo tanto à limpeza grossa quanto à fina logo após o término de quaisquer trabalhos;

9.1.17. Providenciar o isolamento adequado do local de trabalho;

9.1.18. Fornecer previamente ao Senado Federal relação nominal de todo o pessoal envolvido diretamente na execução dos serviços contratados, para fins de registro e autorização de acesso junto à Polícia Legislativa do Senado Federal, que deverá ser acompanhada da cópia do Registro Geral (RG), Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) e Carteira de Trabalho (CTPS) ou contrato de prestação de





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

serviços celebrado com o respectivo funcionário e documentos comprobatórios da subcontratação (para os serviços permitidos), se for o caso, bem como informar qualquer alteração que venha a ocorrer na referida relação;

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

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

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

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

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

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

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

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

9.1.27. Encaminhar Cronograma (elaborado em MS Project), sempre que a FISCALIZAÇÃO solicitar, em meio digital, ao endereço eletrônico informado pela Fiscalização, para todos os Contratos firmados no âmbito dessa ARP. O Cronograma deverá ser previamente aprovado pela Fiscalização.

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

9.2. Obrigações do contratante

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

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





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

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

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

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

9.2.7. Efetuar os pagamentos devidos, nos termos contratados.

10. Regime de execução

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

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

10.3. Os serviços serão realizados a partir da emissão da Ordem de Serviço, no prazo estipulado no respectivo documento. A Fiscalização poderá determinar que os serviços sejam realizados aos fins de semana, de 18h de sexta-feira às 8h de segunda-feira, sem qualquer tipo de compensação sempre que qualquer das seguintes situações estejam configuradas:

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





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

10.5. A execução dos serviços obedecerá rigorosamente, além das especificações constantes deste TR:

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

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

11. Planilha de Composição de custo

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

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

11.3. A Contratada não poderá alegar falta ou omissão de itens e subitens nas referidas planilhas, e, às suas expensas, deverá executar todos os serviços e fornecer todos os materiais que se mostrarem necessários ao pleno atendimento do objeto contratado, sem que isso implique em custo adicional ao Senado Federal.

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

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

11.6. Ainda em relação ao Ato do Primeiro Secretário nº 2 de 2016 do Senado Federal, não há necessidade de que seja acostado aos autos um estudo técnico detalhado para a definição da taxa máxima aceitável de BDI de referência. O Acórdão nº 2622/2013 TCU – Plenário estabelece tal





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

referência, considerando estudo que se pautou em fundamentação estatística, jurídica, econômica e contábil para a estipulação de taxas referenciais de BDI para diversos tipos de obras públicas e para fornecimento de materiais e equipamentos relevantes. Assim, o referido Acórdão propicia entendimento sobre os principais aspectos relacionados com essa parcela da formação dos preços das obras públicas. Comentou em seu voto o Ministro Marcos Bemquerer Costa:

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

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

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

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

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

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





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

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

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

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

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

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

Onde:

AC é a taxa de rateio da Administração Central;

S é uma taxa representativa de seguros;

R corresponde aos riscos e imprevistos;

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

DF é a taxa representativa das despesas financeiras;

L corresponde à remuneração bruta do construtor;

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





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

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

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

13. Condições de recebimento do objeto

13.1. Os serviços executados serão recebidos:

- a. Provisoriamente: de forma sumária, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, com verificação posterior da conformidade do matéria com as exigências contratuais.
- b. Definitivamente: pelo gestor do contrato, no prazo máximo de 90 (noventa dias) corridos, contados da data do recebimento provisório, mediante termo hábil, após verificação do relatório detalhado e da documentação apresentada pelos fiscais do contrato.

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

14. Previsão de penalidade por descumprimento contratual

14.1. A CONTRATADA será responsabilizada pelas condutas em desacordo com o disposto neste contrato ou no edital de licitação, sujeitando-se às seguintes penalidades:

- I. Advertência;
- II. Multa;
- III. Impedimento de licitar e contratar; e
- IV. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

14.2. A penalidade de advertência será aplicada quando a CONTRATADA der causa à inexecução parcial do contrato e não for justificável a aplicação de penalidade mais grave.:

14.3. A sanção de impedimento de licitar e contratar consistirá em impedimento de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta da União por até 3 (três) anos e será aplicada, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave, quando a CONTRATADA:

- I. Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- II. Der causa à inexecução total do contrato;
- III. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- IV. Não mantiver a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- V. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- VI. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado.

14.4. A sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar consistirá em impedimento de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos por um período mínimo de 3 (três) e máximo de 6 (seis) anos e será aplicada nas hipóteses do Parágrafo Segundo que justificam a aplicação de penalidade mais grave ou, ainda, quando a CONTRATADA:

- I. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- II. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- III. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- IV. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- V. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.:

14.5. Em conjunto com as sanções dos subitens 14.2, 14.3 e 14.4 a autoridade competente poderá:

- I. Aplicar multa entre 0,5% (cinco décimos por cento) e 30% (trinta por cento) do valor do contrato; e
- II. Determinar a rescisão unilateral do contrato.

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

- I. deixar de iniciar, sem causa justificada, a execução do contrato após 3 (três) dias úteis contados da data apontada para seu início na Ordem de Serviço;
- II. deixar de realizar, sem causa justificada, os serviços definidos no contrato por 3 (três) dias seguidos ou por 10 (dez) dias intercalados.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- a) Excetuam-se, neste caso, os feriados prolongados, quando deverá a CONTRATADA notificar previamente a fiscalização da intenção de interromper os trabalhos no período.

14.7. O SENADO avaliará se o atraso no adimplemento parcial ou total do objeto configura simples impontualidade, passível de multa moratória, ou inexecução do contrato, que sujeitará a CONTRATADA às demais sanções administrativas previstas, avaliando as circunstâncias do caso concreto e a utilidade ou aproveitamento do objeto para a administração.

14.8. A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada das demais sanções previstas neste contrato.

- I. A multa compensatória não obsta a apuração e cobrança das perdas e danos decorrentes do descumprimento do contrato.

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

Tabela 1 – Graduação das infrações

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

Tabela 2 – Valor das multas

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,1% (um décimo por cento) do valor do Contrato





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

2	0,1% (um décimo por cento) do valor do Contrato
3	0,5% (cinco décimos por cento) do valor do Contrato
4	1,0% (um por cento) do valor do Contrato
5	2,0% (dois por cento) do valor do Contrato
6	3,0% (três por cento) do valor do Contrato

Tabela 3 - Infrações

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU	INCIDÊNCIA
1	Executar serviço sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC), quando necessários;	6	Por ocorrência
2	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou cause dano físico, lesão corporal ou consequências letais a qualquer funcionário da CONTRATADA ou servidores e usuários do SENADO.	6	Por ocorrência
3	Utilizar as dependências do SENADO para fins diversos do objeto do contrato;	5	Por ocorrência
4	Recusar-se a cumprir determinações formais da Fiscalização, inclusive para execução de serviços, sem motivo justificado;	5	Por ocorrência
5	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais;	4	Por dia e por tarefa designada
6	Fornecer informação pérfida de serviço ou substituição de material licitado por outro de qualidade inferior;	4	Por ocorrência
7	Executar serviço incompleto, paliativo, substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar;	3	Por ocorrência
8	Reutilizar material, peça ou equipamento sem anuência da Fiscalização;	3	Por ocorrência
9	Deixar de refazer serviço não aceito pela Fiscalização, nos prazos estabelecidos no Contrato ou determinado pela Fiscalização;	3	Por ocorrência





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

14.10. Caso a CONTRATADA se enquadre nas situações previstas na Tabela 3 acima e alcance o total de 30 (trinta) pontos, cumulativamente, respeitada a graduação de infrações conforme Tabela 1, estará configurada inexecução parcial, estando sujeita às sanções nos 14.3, 14.4 e 14.5 deste TR.

14.11. A não apresentação da documentação prevista no 17.2 ou constatada qualquer irregularidade relativa às demais condições de habilitação e qualificação que ensejaram a presente contratação sujeitará a CONTRATADA à pena de advertência e na sua notificação para sanear o vício ou irregularidade.

- I. O inadimplemento da obrigação no prazo assinalado na notificação sujeitará a CONTRATADA ao disposto nos incisos I e II do 14.5.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

14.12. O atraso na apresentação da garantia contratual item, sujeitará a CONTRATADA à multa moratória de 5% (cinco por cento) sobre a parcela do valor total do contrato correspondente ao período que este ficar com a garantia em aberto, considerando sempre o maior prazo constante na Cláusula de vigência, contando-se o prazo a partir da data limite para apresentação da garantia até o dia da efetiva prestação da garantia ou da retenção.

14.13. O atraso no adimplemento de outras obrigações acessórias, não previstas expressamente nos parágrafos anteriores, sujeitará a CONTRATADA à multa moratória de 0,05% (meio décimo por cento) a 0,1% (um décimo por cento), ao dia, sobre o valor total do contrato, até o limite de 30 (trinta) dias, a critério do SENADO, observando-se os critérios constantes do 14.15 e sem prejuízo das demais sanções.

14.14. Durante o período de 30 (trinta) dias previsto no 14.13, a critério do SENADO, este contrato poderá ser rescindido, sem prejuízo das demais sanções.

14.15. Nos processos de apuração de infrações, serão assegurados o direito ao contraditório e à ampla defesa, observadas as disposições legais e regulamentares, e serão levados em consideração na aplicação das sanções:

- I. a natureza e a gravidade da infração cometida;
- II. as peculiaridades do caso concreto;
- III. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- IV. os danos que dela provierem para o Senado Federal;
- V. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- VI. a não reincidência da infração;
- VII. a atuação da CONTRATADA em minorar os prejuízos advindos de sua conduta omissiva ou comissiva;
- VIII. a execução satisfatória das demais obrigações contratuais.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

14.16. A multa moratória de valor irrisório poderá ser convertida em pena de advertência, a critério da autoridade competente.

14.17. Em casos excepcionais, caso a multa moratória se mostre desproporcional à gravidade da infração e ao prejuízo ou risco de prejuízo dela decorrente, a autoridade competente poderá, justificadamente, reduzi-la, em atendimento ao disposto no 14.15.

14.18. A multa aplicada, após regular processo administrativo e garantido o direito de ampla defesa, será descontada das faturas emitidas pela CONTRATADA ou recolhida por meio de GRU – Guia de Recolhimento da União.

14.19. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pelo SENADO à CONTRATADA, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada, **quando aplicável**, ou será cobrada judicialmente.

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

Não aplicável.

16. Estimativa de Custo

16.1. O custo estimado para contratação total do objeto é de **R\$ 14.538.070,14 (quatorze milhões e quinhentos e trinta e oito mil e setenta reais e quatorze centavos)**, conforme resultado da pesquisa de preços.

17. Pagamento

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

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

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



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

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

- a) Quantitativo e valores de cada um dos serviços executados na etapa correspondente, em valores absolutos e porcentagens;
- b) Quantitativo e valores de cada um dos serviços executados acumulados até a respectiva medição, em valores absolutos e porcentagens;
- c) Quantitativo e valores de cada um dos serviços faltantes para a execução total do Contrato, em valores absolutos e porcentagens.
- d) Valor total da medição;
- e) Indicação do período ao qual o Boletim de Medição se refere;
- f) Identificação e assinatura do responsável técnico pela CONTRATADA.

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

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





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

18. Condições de reajuste

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

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

19. Garantia Contratual

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

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

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

20. Garantia dos Serviços/Insumos

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

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



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

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

21. Plano de Contratações

21.1. A contratação pretendida consta no Plano de Contratações sob o número 20250304

22. Responsável pela elaboração do TR

(Assinado eletronicamente)

Ivan José Neto Gomes de Azevedo

Coordenador em Exercício

Coordenação de Projetos e Reformas - COPRE/SINFRA

De acordo.

(Assinado eletronicamente)

Joelmo de Andrade Borges

Diretor em exercício

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

(Assinado eletronicamente)

José Carlos Valério

Gestor do NGCIC/DIRECON





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

REGISTRO DE PREÇOS
(Processo nº 00200.011905/2025-15)

ANEXO 1-A

LISTA DE GRUPOS E ITENS

Grupo 1 – Serviços Comuns de Engenharia

ITEM	UN	VALOR TOTAL
SERVIÇOS CIVIL	vb	R\$ 6.307.716,07
SERVIÇOS E ACESSÓRIOS HIDROSSANITÁRIOS	vb	R\$ 671.844,49
SERVIÇOS E ACESSÓRIOS ELÉTRICOS, DADOS E TELEFONIA	vb	R\$ 3.962.566,04
SERVIÇOS E ACESSÓRIOS CLIMATIZAÇÃO	vb	R\$ 1.905.317,86

Grupo 2 – Serviços de Marcenaria

ITEM	UN	VALOR TOTAL
SERVIÇOS DE MARCENARIA	vb	R\$ 561.006,93

Grupo 3 – Serviços com Vidros e Películas

ITEM	UN	VALOR TOTAL
SERVIÇOS COM VIDROS E PELÍCULAS	vb	R\$ 353.446,85

Grupo 4 – Serviços com Cortinas e Persianas

ITEM	UN	VALOR TOTAL
SERVIÇOS COM CORTINAS E PERSIANAS	vb	R\$ 776.171,90





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

LISTA DAS ATIVIDADES DOS ITENS DOS GRUPOS

Grupo 1 – Serviços Comuns de Engenharia

SUBITEM	CATEGORIA	DISCRIMINAÇÃO	SUBCONT RATAÇÃO	UN	QUANTIDADE TOTAL
ITEM 1 – SERVIÇOS CIVIL					
SF-00001	Serviços Técnicos	Engenheiro(a) /Arquiteto(a) júnior	Não	hh	5.000,00
SF-00002	Serviços Técnicos	Mestre de obras	Não	hh	10.000,00
SF-00004	Serviços Técnicos	Projetos de segurança do trabalho	Não	un	10,00
SF-00005	Serviços Preliminares	Demolição de alvenarias	Não	m3	115,00
SF-00006	Serviços Preliminares	Demolição de concreto simples	Não	m3	20,00
SF-00007	Serviços Preliminares	Demolição de contrapiso	Não	m2	700,00
SF-00008	Serviços Preliminares	Demolição de fechamento ou parede em gesso acartonado	Não	m2	230,00
SF-00009	Serviços Preliminares	Demolição de forro de gesso	Não	m2	2.450,00
SF-00010	Serviços Preliminares	Demolição de infraestrutura elétrica (eletrodutos, eletrocalhas, cabos)	Não	m	3.425,00
SF-00011	Serviços Preliminares	Demolição de revestimento cerâmico, granito, mármore ou granitina	Não	m2	1.050,00
SF-00012	Serviços Preliminares	Demolição de revestimento em argamassa	Não	m2	750,00
SF-00013	Serviços Preliminares	Demolição de tubulação hidrossanitária embutida com conexões e acessórios	Não	m	100,00
SF-00014	Serviços Preliminares	Demolição em concreto armado	Não	m3	10,00
SF-00015	Serviços Preliminares	Locação de caçambas	Sim	un	85,00
SF-00016	Serviços Preliminares	Remoção de armários	Não	m2	400,00
SF-00017	Serviços Preliminares	Remoção de bancadas	Não	m2	60,00
SF-00018	Serviços Preliminares	Remoção de batentes de madeira	Não	un	60,00
SF-00019	Serviços Preliminares	Remoção de canaleta em alumínio	Não	m	130,00
SF-00020	Serviços Preliminares	Remoção de carpete	Não	m2	200,00
SF-00022	Serviços Preliminares	Remoção de difusores, grelhas e acessórios de climatização	Não	un	100,00
SF-00023	Serviços Preliminares	Remoção de divisória de mármore ou granito	Não	m2	40,00
SF-00024	Serviços Preliminares	Remoção de divisórias de MDF e gesso acartonado	Não	m2	1.380,00
SF-00025	Serviços Preliminares	Remoção de dutos/tubulações	Não	m	800,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00026	Serviços Preliminares	Remoção de esquadrias metálicas	Não	m2	65,00
SF-00027	Serviços Preliminares	Remoção de exaustor	Não	un	15,00
SF-00028	Serviços Preliminares	Remoção de fechadura/puxador de porta	Não	un	85,00
SF-00029	Serviços Preliminares	Remoção de folha de porta e dobradiças / pivôs	Não	un	110,00
SF-00030	Serviços Preliminares	Remoção de laminado melamínico (LDAP), em PVC ou vinílico	Não	m2	1.160,00
SF-00031	Serviços Preliminares	Remoção de louças	Não	un	120,00
SF-00032	Serviços Preliminares	Remoção de luminária	Não	un	770,00
SF-00033	Serviços Preliminares	Remoção de metais e acessórios	Não	un	500,00
SF-00034	Serviços Preliminares	Remoção de painéis de vidro temperado	Não	m2	300,00
SF-00037	Serviços Preliminares	Remoção de pintura ou textura	Não	m2	2.500,00
SF-00038	Serviços Preliminares	Remoção de placas de forro	Não	m2	350,00
SF-00039	Serviços Preliminares	Remoção de quadros de elétricos ou de telecomunicações	Não	un	20,00
SF-00040	Serviços Preliminares	Remoção de revestimento acústico	Não	m2	270,00
SF-00041	Serviços Preliminares	Remoção de rodapé/rodabanca de mármore ou granito	Não	m	520,00
SF-00042	Serviços Preliminares	Remoção de rodapés de madeira	Não	m2	10,00
SF-00043	Serviços Preliminares	Remoção de soleira de mármore ou granito	Não	m	20,00
SF-00044	Serviços Preliminares	Remoção de split/fancolete/ACJ (equipamento unitário)	Não	un	120,00
SF-00045	Serviços Preliminares	Remoção de vidro comum / espelho	Não	m2	110,00
SF-00046	Serviços Preliminares	Retirada de entulhos	Não	m3	580,00
SF-00047	Segurança do Trabalho	Absorvedor de energia para linha de vida	Sim	un	4,00
SF-00048	Segurança do Trabalho	Andaime fachadeiro	Sim	m2 x mês	300,00
SF-00049	Segurança do Trabalho	Andaime tubular (aluguel/mês)	Sim	m x mês	55,00
SF-00050	Segurança do Trabalho	Cabo de aço com 8 mm de diâmetro galvanizado para linha de vida	Sim	m	210,00
SF-00051	Segurança do Trabalho	Corda de poliamida 12 mm tipo bombeiro, para trabalho em altura	Sim	m	65,00
SF-00052	Segurança do Trabalho	Ensaio de ponto de ancoragem existente	Sim	un	15,00
SF-00054	Segurança do Trabalho	Esticador de cabo de aço	Sim	un	100,00
SF-00056	Segurança do Trabalho	Indicador de tensão	Sim	un	30,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00057	Segurança do Trabalho	Isolamento de obra com tela plástica com malha de 5mm e estrutura de madeira pontaleteada	Sim	m2	150,00
SF-00058	Segurança do Trabalho	Suporte intermediário curvo para linha de vida	Sim	un	4,00
SF-00059	Segurança do Trabalho	Kit de linha de vida para escada de marinheiro	Sim	un	10,00
SF-00060	Segurança do Trabalho	Kit para montagem de dois olhais	Sim	un	12,00
SF-00061	Segurança do Trabalho	Manilha com travamento por porca e cupilha	Sim	un	15,00
SF-00062	Segurança do Trabalho	Pilar de ancoragem para linha de vida	Sim	un	15,00
SF-00064	Segurança do Trabalho	Placa de ancoragem para extremidade	Sim	un	30,00
SF-00065	Segurança do Trabalho	Placa de ancoragem para montagem no pilar	Sim	un	10,00
SF-00066	Segurança do Trabalho	Ponto de ancoragem	Sim	un	20,00
SF-00068	Segurança do Trabalho	Sistema Guarda-corpo-Rodapé (GcR) metálico	Sim	m x mês	210,00
SF-00069	Segurança do Trabalho	Suporte intermediário para linha de vida	Sim	un	15,00
SF-00070	Segurança do Trabalho	Tapume	Não	m2	225,00
SF-00071	Segurança do Trabalho	Trole para linha de vida horizontal	Sim	un	4,00
SF-00072	Segurança do Trabalho	Trole para travaqueda retrátil	Sim	un	12,00
SF-00073	Limpeza	Limpeza final de obra	Não	m2	13.450,00
SF-00074	Furos, Rasgos e Escariação	Abertura/fechamento rasgo em alvenaria	Não	m	2.900,00
SF-00075	Furos, Rasgos e Escariação	Furo em concreto de até 75mm de diâmetro	Não	un	50,00
SF-00076	Furos, Rasgos e Escariação	Furo em concreto para diâmetros maiores que 75mm	Não	un	30,00
SF-00077	Estrutural	Concreto virado em betoneira, fck = 15 MPa	Não	m3	20,00
SF-00078	Estrutural	Concreto virado em betoneira, fck = 25MPa	Não	m3	20,00
SF-00079	Estrutural	Escoramento metálico	Sim	m2 x mês	75,00
SF-00080	Estrutural	Estrutura metálica em aço para pequenas edificações e reforço estrutural	Não	kg	4.000,00
SF-00081	Estrutural	Forma para estruturas de concreto	Não	m2	75,00
SF-00082	Estrutural	Verga/contraverga/cinta em bloco de concreto canaleta 11,5 x 19 x 39 cm	Não	m	100,00
SF-00083	Impermeabilização	Impermeabilização de superfície com revestimento bicomponente semi flexível	Não	m2	400,00
SF-00084	Vedações	Alvenaria de vedação	Não	m2	500,00
SF-00085	Vedações	Fechamento ou shaft em gesso acartonado tipo drywall	Não	m2	90,00
SF-00086	Vedações	Fixação (encunhamento) de Alvenaria de Vedação	Não	m	270,00
SF-00087	Vedações	Parede em gesso acartonado (drywall)	Não	m2	1.000,00
SF-00088	Vedações	Reparos superficiais em painéis de gesso acartonado	Não	m2	15,00
SF-00089	Vedações	Sóculo h=10 cm	Não	m2	50,00
SF-00090	Revestimentos	Chapisco colante industrializado em vigas e pilares	Não	m2	30,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00091	Revestimentos	Chapisco com argamassa traço 1:3	Não	m2	1.050,00
SF-00092	Revestimentos	Gesso cola	Não	m2	570,00
SF-00093	Revestimentos	Reboco com argamassa industrializada e=2,0 cm	Não	m2	1.200,00
SF-00094	Revestimentos	Regularização com argamassa industrializada e=0,5 cm	Não	m2	500,00
SF-00095	Revestimentos	Tratamento de trincas superficiais	Não	m	100,00
SF-00096	Pinturas	Aplicação de fundo selador base água	Não	m2	6.200,00
SF-00097	Pinturas	Fundo anticorrosivo e de aderência (base água)	Não	m2	200,00
SF-00098	Pinturas	Massa acrílica	Não	m2	1.460,00
SF-00099	Pinturas	Massa corrida	Não	m2	3.730,00
SF-00100	Pinturas	Pintura com tinta látex acrílica Premium (paredes)	Não	m2	12.250,00
SF-00101	Pinturas	Pintura em verniz sintético	Não	m2	300,00
SF-00102	Pinturas	Pintura esmalte acetinado (metais e madeiras)	Não	m2	375,00
SF-00103	Pinturas	Pintura tinta látex acrílica standard (tetos)	Não	m2	8.730,00
SF-00105	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Contrapiso em argamassa	Não	m2	650,00
SF-00106	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso existente	Não	m2	800,00
SF-00107	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Granito cinza andorinha para piso	Não	m2	720,00
SF-00108	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Granito Cinza Andorinha para rodapé	Não	m2	260,00
SF-00109	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Granito Cinza Andorinha para soleira e peitoril	Não	m2	20,00
SF-00110	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Granito Preto São Gabriel para piso	Não	m2	25,00
SF-00111	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Granito Preto São Gabriel para rodapé	Não	m2	3,00
SF-00112	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Granito Preto São Gabriel para soleira e peitoril	Não	m2	2,00
SF-00113	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Instalação de rodapé de madeira reaproveitado	Não	m	65,00
SF-00114	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Mármore Bege Bahia para piso e parede	Não	m2	10,00
SF-00115	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Mármore Branco Especial para piso e parede	Não	m2	30,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00116	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Rodapé de madeira	Não	m	240,00
SF-00117	Mármore e Granitos	Acabamento abaulado em placas de granito ou mármore reaproveitadas	Não	m	15,00
SF-00118	Mármore e Granitos	Acabamento em meia esquadria em placas de granito ou mármore reaproveitadas	Não	m	15,00
SF-00119	Mármore e Granitos	Acabamento reto em placas de granito ou mármore reaproveitadas	Não	m	15,00
SF-00120	Mármore e Granitos	Corte de peça de granito ou mármore reaproveitada	Não	m	15,00
SF-00121	Mármore e Granitos	Corte em placas de granito ou mármore reaproveitadas, para instalação de cubas	Não	un	20,00
SF-00122	Mármore e Granitos	Furo em placas de granito ou mármore reaproveitadas, para instalação de torneira ou misturador	Não	un	20,00
SF-00123	Mármore e Granitos	Granito Cinza Andorinha 20mm para rodabancada	Não	m2	85,00
SF-00124	Mármore e Granitos	Granito Cinza Andorinha 20mm para bancadas	Não	m2	60,00
SF-00125	Mármore e Granitos	Granito Cinza Andorinha 20mm para divisória	Não	m2	75,00
SF-00126	Mármore e Granitos	Granito Preto São Gabriel 20mm para rodabancada	Não	m2	25,00
SF-00127	Mármore e Granitos	Granito Preto São Gabriel 20mm para bancadas	Não	m2	10,00
SF-00128	Mármore e Granitos	Instalação de bancada de granito ou mármore reaproveitada	Não	m2	25,00
SF-00129	Mármore e Granitos	Instalação de rodapé/rodabanca reaproveitado, de mármore ou granito	Não	m2	18,00
SF-00130	Mármore e Granitos	Instalação de soleira ou peitoril, de mármore ou granito, reaproveitados	Não	m2	10,00
SF-00131	Mármore e Granitos	Mármore Branco Especial 20mm para rodabancada	Não	m2	2,00
SF-00139	Forros	Alçapão em forro de gesso acartonado	Não	m2	125,00
SF-00140	Forros	Forro de PVC em régua de 100 x 6000mm	Não	m2	160,00
SF-00141	Forros	Forro de PVC em régua de 100 x 6000mm, sem estrutura	Não	m2	75,00
SF-00142	Forros	Forro de PVC modular em placas	Não	m2	15,00
SF-00143	Forros	Forro em chapas metálicas	Não	m2	300,00
SF-00144	Forros	Forro em gesso acartonado monolítico	Não	m2	2.210,00
SF-00145	Forros	Forro em gesso acartonado monolítico, sem estrutura	Não	m2	1.300,00
SF-00146	Forros	Forro mineral modulado	Não	m2	225,00
SF-00147	Forros	Forro mineral modulado, sem estrutura	Não	m2	90,00
SF-00148	Forros	Instalação de forro de PVC reaproveitado	Não	m2	80,00
SF-00149	Forros	Instalação de forro mineral reaproveitado	Não	m2	75,00
SF-00150	Forros	Tabica metálica em forro de gesso acartonado	Não	m	1.400,00
SF-00151	Carpete	Instalação de revestimento de piso têxtil (carpete) reaproveitado	Não	m2	200,00
SF-00161	Persianas Reaproveitada	Instalação de persianas reaproveitadas	Não	m	500,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00354	Armários Reaproveitado	Instalação de armários reaproveitados	Não	m2	180,00
SF-00356	Armários	Painel de TV em Compensado	Não	m2	40,00
SF-00357	Armários	Painel de TV em MDF	Não	m2	70,00
SF-00359	Portas	Batentes e guarnições em madeira, com verniz ou esmalte	Não	un	85,00
SF-00360	Portas	Chapa de proteção para porta – Linha Acessibilidade	Não	m2	5,00
SF-00361	Portas	Folha de porta em madeira 2,10x0,60m, pintada, com ou sem bandeira, e dobradiças	Não	un	20,00
SF-00362	Portas	Folha de porta em madeira 2,10x0,70m, pintada, com ou sem bandeira, e dobradiças	Não	un	30,00
SF-00363	Portas	Folha de porta em madeira 2,10x0,80m, pintada, com ou sem bandeira, e dobradiças	Não	un	40,00
SF-00364	Portas	Folha de porta em madeira 2,10x0,90m, pintada, com ou sem bandeira, e dobradiças	Não	un	15,00
SF-00365	Portas	Folha de porta em madeira 2,10x1,0m, pintada, com ou sem bandeira, e dobradiças	Não	un	10,00
SF-00366	Portas	Instalação de batentes de madeira reaproveitados	Não	un	25,00
SF-00367	Portas	Instalação de folhas de portas e dobradiças reaproveitadas	Não	un	30,00
SF-00368	Ferragens	Dobradiça para porta	Não	un	490,00
SF-00369	Ferragens	Fechadura para banheiro maçaneta em barra	Não	un	15,00
SF-00370	Ferragens	Fechadura para porta externa maçaneta em barra	Não	un	20,00
SF-00371	Ferragens	Fechadura para porta interna maçaneta tubular	Não	un	180,00
SF-00372	Ferragens	Instalação de fechadura/puxador de porta reaproveitados	Não	m	25,00
SF-00373	Ferragens	Mola hidráulica aérea	Não	un	20,00
SF-00374	Ferragens	Pivô em latão com acabamento cromado para portas pivotantes	Não	un	20,00
SF-00847	Vidro Comum Reaproveitado	Corte em vidro ou espelho reaproveitado	Não	m	20,00
SF-00898	Estrutural	Armação de aço CA-50 bitolas de 5,0mm a 8,00mm	Não	kg	175,00
SF-00915	Estrutural	Graute industrializado, fck ≥ 25MPa	Não	m3	1,00
SF-00916	Estrutural	Armação de aço CA-50 bitolas de 10,0mm a 12,50mm	Não	kg	100,00
SF-00917	Estrutural	Armação de aço CA-50 bitolas de 16,0mm a 25,0mm	Não	kg	100,00
SF-00918	Serviços Preliminares	Remoção de mola hidráulica de piso	Não	un	15,00
SF-00919	Escavação e Reaterro	Escavação manual de valas	Não	m3	45,00
SF-00920	Escavação e Reaterro	Reaterro de vala com compactação mecanizada	Não	m3	15,00
SF-00921	Escavação e Reaterro	Aterro de vala com compactação mecanizada	Não	m3	15,00
SF-00937	Segurança do Trabalho	Montagem e desmontagem de andaime fachadeiro	Sim	m2	600,00
SF-00938	Segurança do Trabalho	Montagem e desmontagem de andaime tubular	Sim	m	100,00
SF-00939	Segurança do Trabalho	Tensor com indicador de tensão para linha de vida	Não	un	4,00
SF-00940	Segurança do Trabalho	Locação de fechamento para andaimes com tela 100% polietileno	Não	m2 x mês	265,00
SF-00945	Portas	Porta para box de banheiro em laminado estrutural	Não	un	20,00
SF-00978	Impermeabilização	Adesivo Selante Poliuretano – fornecimento e aplicação	Não	m	20,00
SF-01001	Serviços Preliminares	Locação de Container - Escritório	Sim	un x mês	12,00
SF-01014	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Piso vinílico semiflexível	Não	m2	505,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-01029	Serviços Preliminares	Locação de Container - Sanitário	Sim	un x mês	12,00
SF-01030	Serviços Preliminares	Locação de Container - Almoxarifado	Sim	un x mês	12,00
SF-01072	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Piso tátil de borracha	Não	m2	10,00
SF-01108	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Porcelanato para revestimento de superfícies internas e externas – Linha Residencial	Não	m2	600,00
SF-01109	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Granitina para revestimento de pisos	Não	m2	400,00
SF-01110	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Piso vinílico flexível em manta	Não	m2	400,00
SF-01112	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Recuperação superficial de preparação para pintura epóxi de alto desempenho	Não	m2	360,00
SF-01113	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Lixamento, calafetação e aplicação de sinteco em piso de madeira - Linha Residencial	Não	m2	600,00
SF-01114	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Piso em taco de madeira – Linha Residencial	Não	m2	400,00
SF-01115	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Piso de borracha antiderrapante tipo moeda	Não	m2	100,00
SF-01116	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Piso sintético flutuante – Linha Residencial	Não	m2	380,00
SF-01119	Forros	Forro monolítico de gesso em placas	Não	m2	90,00
SF-01120	Pinturas	Textura acrílica - Linha Administrativa	Não	m2	1.500,00
SF-01124	Pinturas	Pintura com tinta epóxi de alto desempenho (pisos)	Não	m2	1.000,00
SF-01125	Pinturas	Verniz de poliuretano sobre pintura epóxi de alto desempenho	Não	m2	1.000,00
SF-01126	Pinturas	Tratamento antiderrapante em verniz de poliuretano sobre pintura epóxi	Não	m2	1.000,00
SF-01127	Pinturas	Pintura para superfícies galvanizadas	Não	m2	30,00
SF-01133	Cobertura	Telha metálica trapezoidal galvanizada - GR-40 / NT 40/980	Não	m2	600,00
SF-01134	Cobertura	Cumeeira para telha metálica trapezoidal galvanizada - GR-40	Não	m	600,00
SF-01135	Cobertura	Telha metálica trapezoidal galvanizada - GR-25	Não	m2	900,00
SF-01136	Cobertura	Cumeeira para telha metálica trapezoidal galvanizada - GR-25	Não	m	600,00
SF-01137	Cobertura	Telha de fibrocimento modulada - espessura 8mm	Não	m2	150,00
SF-01138	Cobertura	Cumeeira articulada ABA SUPERIOR de fibrocimento para telha modulada - espessura 6 mm	Não	m	75,00
SF-01139	Cobertura	Cumeeira articulada ABA INFERIOR de fibrocimento para telha modulada - espessura 6 mm	Não	m	75,00
SF-01140	Cobertura	Telha de fibrocimento ondulada - espessura 6mm	Não	m2	1.500,00
SF-01141	Cobertura	Cumeeira UNIVERSAL para telha de fibrocimento ondulada - espessura 6 mm	Não	m	300,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-01142	Cobertura	Cumeeira TIPO SHED para telha de fibrocimento ondulada - espessura 6 mm	Não	m	300,00
SF-01143	Cobertura	Telha de fibrocimento - Canaleta 49 Eternit	Não	m2	300,00
SF-01144	Segurança do Trabalho	Passarela móvel para telhado (sem degraus)	Sim	un	30,00
SF-01145	Segurança do Trabalho	Passarela móvel para telhado (com degraus)	Sim	un	30,00
SF-01147	Segurança do Trabalho	Escada tipo marinho COM proteção	Sim	m	50,00
SF-01148	Segurança do Trabalho	Escada tipo marinho SEM proteção	Sim	m	30,00
SF-01160	Cobertura	Calha em Chapa de Aço Galvanizado nº 24	Não	m2	125,00
SF-01161	Cobertura	Rufo em Chapa de Aço Galvanizado nº 24	Não	m2	40,00
SF-01266	Portas	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,60m, com ou sem bandeira, e dobradiças	Não	un	10,00
SF-01267	Portas	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,70m, com ou sem bandeira, e dobradiças	Não	un	15,00
SF-01268	Portas	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,80m, com ou sem bandeira, e dobradiças	Não	un	15,00
SF-01269	Portas	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,90m, com ou sem bandeira, e dobradiças	Não	un	10,00
SF-01270	Serviços Preliminares	Remoção de boiler	Não	un	15,00
SF-01271	Serviços Preliminares	Remoção de tacos de madeira	Não	m2	400,00
SF-01273	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Instalação de tacos de madeira reaproveitados	Não	m2	115,00
SF-01278	Cortinas Reaproveitada	Instalação de cortinas reaproveitadas	Não	m	40,00
SF-01295	Portas	Bandeira de porta, em madeira e MDF	Não	m2	25,00
SF-01296	Portas	Bandeira de porta, em madeira pintada	Não	m2	15,00
SF-02689	Serviços Preliminares	Demolição de Revestimento de Piso Vinílico	Não	m2	770,00
SF-02690	Serviços Preliminares	Remoção de telhas de fibrocimento, metálica ou cerâmica	Não	m2	600,00
SF-03264	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Cerâmica para revestimento de PAREDES de superfícies internas	Não	m2	300,00
SF-03265	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Cerâmica para revestimento de pisos de superfícies internas	Não	m2	405,00
SF-03266	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Cerâmica de linha industrial para revestimento de PISOS E PAREDES de superfícies internas e externas	Não	m2	300,00
SF-03471	Revestimentos Sintéticos	Fornecimento e instalação/substituição de perfil em MDF laminado de alta resistência, superfície em overlay, para acabamento de piso sintético flutuante. (SF-03471)	Não	m	1.000,00
ITEM 2 - SERVIÇOS E ACESSÓRIOS HIDROSSANITÁRIOS					
SF-00166	Tubos	Tubo de ligação para bacia sanitária	Não	un	25,00
SF-00167	Tubos	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 100mm	Não	m	175,00
SF-00168	Tubos	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 40mm	Não	m	75,00
SF-00169	Tubos	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 50mm	Não	m	100,00
SF-00170	Tubos	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 75mm	Não	m	75,00
SF-00171	Tubos	Tubo PVC soldável água fria DN 25mm	Não	m	360,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00172	Tubos	Tubo PVC soldavel agua fria DN 32mm	Não	m	160,00
SF-00173	Tubos	Tubo PVC soldavel agua fria DN 40mm	Não	m	75,00
SF-00174	Tubos	Tubo PVC soldavel agua fria DN 50mm	Não	m	90,00
SF-00175	Registros e Válvulas	Base registro gaveta 3/4"	Não	un	45,00
SF-00176	Ralos e Caixas	Caixa sifonada de PVC DN 150mm	Não	un	40,00
SF-00177	Ralos e Caixas	Caixa sifonada de PVC DN 250mm	Não	un	30,00
SF-00178	Ralos e Caixas	Grelha quadrada para ralo 10x10cm	Não	un	40,00
SF-00179	Ralos e Caixas	Grelha quadrada para ralo 15x15cm	Não	un	50,00
SF-00180	Ralos e Caixas	Ralo seco PVC DN 100x40mm	Não	un	30,00
SF-00181	Louças	Assento para bacia convencional - Linha Administrativa	Não	un	40,00
SF-00182	Louças	Bacia convencional – Linha Administrativa	Não	un	35,00
SF-00183	Louças	Bacia convencional com saída horizontal	Não	un	15,00
SF-00184	Louças	Cuba oval de embutir	Não	un	40,00
SF-00185	Louças	Cuba retangular em aço inox	Não	un	25,00
SF-00186	Louças	Cuba semiencaixe quadrada com mesa	Não	un	15,00
SF-00187	Louças	Instalação de lavatório reaproveitado	Não	un	25,00
SF-00188	Louças	Instalação de mictório reaproveitado	Não	un	25,00
SF-00189	Louças	Instalação de vaso sanitário reaproveitado	Não	un	35,00
SF-00190	Louças	Lavatório suspenso	Não	un	10,00
SF-00191	Louças	Mictório – Linha Administrativa	Não	un	20,00
SF-00192	Louças	Tanque 38 litros	Não	un	20,00
SF-00193	Metais	Acabamento para registro GD	Não	un	30,00
SF-00194	Metais	Acabamento para registro PQ	Não	un	55,00
SF-00195	Metais	Ducha higiênica	Não	un	45,00
SF-00196	Metais	Instalação de metais e acessórios reaproveitados	Não	un	390,00
SF-00197	Metais	Ligação flexível 1/2" x 40 cm	Não	un	75,00
SF-00198	Metais	Sifão articulado para cozinha	Não	un	40,00
SF-00199	Metais	Sifão para lavatório 1 1/2"	Não	un	50,00
SF-00200	Metais	Sifão para tanque	Não	un	25,00
SF-00202	Metais	Torneira de mesa para cozinha bica móvel	Não	un	30,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00203	Metais	Torneira de mesa para lavatório – Linha Acessibilidade	Não	un	10,00
SF-00204	Metais	Torneira de mesa para lavatório bica alta	Não	un	50,00
SF-00205	Metais	Torneira de mesa para lavatório bica baixa	Não	un	60,00
SF-00206	Metais	Torneira de mesa para lavatório com fechamento automático – Linha Administrativa	Não	un	50,00
SF-00207	Metais	Torneira de parede para cozinha	Não	un	30,00
SF-00208	Metais	Torneira de parede para tanque	Não	un	25,00
SF-00209	Metais	Acabamento para válvula de descarga 1 1/2" – Linha Acessibilidade	Não	un	10,00
SF-00210	Metais	Acabamento para válvula de descarga 1 1/2"	Não	un	50,00
SF-00211	Metais	Acabamento para válvula de descarga 1 1/4" – Linha Acessibilidade	Não	un	10,00
SF-00212	Metais	Acabamento para válvula de descarga 1 1/4"	Não	un	40,00
SF-00213	Metais	Válvula de escoamento para lavatório e bidê	Não	un	55,00
SF-00214	Metais	Válvula de escoamento para tanque	Não	un	20,00
SF-00215	Metais	Válvula descarga para mictório – Linha Administrativa	Não	un	30,00
SF-00216	Acessibilidade	Alarme de emergência para sanitários PNE	Não	un	15,00
SF-00217	Acessibilidade	Barra de apoio 40cm – Linha Acessibilidade	Não	un	25,00
SF-00218	Acessibilidade	Barra de apoio 70cm – Linha Acessibilidade	Não	un	20,00
SF-00219	Acessibilidade	Barra de apoio 80cm – Linha Acessibilidade	Não	un	25,00
SF-00220	Acessibilidade	Barra de apoio lateral fixa 30cm – Linha Acessibilidade	Não	un	20,00
SF-00221	Acessibilidade	Lavatório suspenso – Linha Acessibilidade	Não	un	10,00
SF-00222	Acessibilidade	Lavatório suspenso com Coluna – Linha Acessibilidade	Não	un	10,00
SF-00223	Acessórios	Cabide	Não	un	60,00
SF-00224	Acessórios	Papeleira	Não	un	70,00
SF-00225	Acessórios	Porta toalha argola	Não	un	80,00
SF-00226	Acessórios	Porta toalha barra	Não	un	70,00
SF-00922	Tubos	Tubo de cobre classe "E" 22mm	Não	m	10,00
SF-00923	Tubos	Tubo de cobre classe "E" 28 mm	Não	m	10,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00924	Tubos	Tubo de cobre classe "E" 42mm	Não	m	10,00
SF-00925	Acessibilidade	Bacia conforto (h=44cm) com assento poliéster e acessórios – Linha Acessibilidade	Não	un	10,00
SF-00926	Acessibilidade	Assento para bacia convencional - Linha Acessibilidade	Não	un	20,00
SF-00927	Registros e Válvulas	Base registro de gaveta 1 1/2"	Não	un	10,00
SF-01251	Louças	Bacia convencional – Linha Residencial	Não	un	20,00
SF-01252	Louças	Bidê 3 furos - Linha Residencial	Não	un	10,00
SF-01255	Metais	Chuveiro de metal com tubo de parede – Linha Residencial	Não	un	25,00
SF-01256	Metais	Misturador para bidê - Linha Residencial	Não	un	10,00
SF-01257	Metais	Misturador de mesa para cozinha bica móvel – Linha Residencial	Não	un	15,00
SF-01258	Metais	Misturador de mesa para lavatório bica alta – Linha Residencial	Não	un	20,00
SF-01259	Metais	Misturador de parede para cozinha – Linha Residencial	Não	un	15,00
SF-01262	Metais	Tê misturador de transição 1/2" ou 3/4" – Linha Residencial	Não	un	15,00
SF-01263	Metais	Base para válvula de descarga 1 1/2	Não	un	10,00
SF-01264	Metais	Base para válvula de descarga 1 1/4	Não	un	10,00
SF-01265	Plástico	Anel de Vedação para bacia sanitária	Não	un	25,00
SF-01279	Tubos	Tubo CPVC soldável 22mm – Linha Residencial	Não	m	30,00
SF-01280	Tubos	Tubo CPVC soldável 28mm – Linha Residencial	Não	m	30,00
SF-01281	Metais	Instalação de bidê reaproveitado	Não	un	4,00
SF-01282	Acessórios	Aquecedor elétrico para pia – Linha Residencial	Não	un	15,00
SF-01283	Metais	Chuveiro elétrico – Linha Residencial	Não	un	30,00
SF-01284	Acessórios	Instalação de boiler reaproveitado	Não	un	10,00
SF-01285	Acessórios	Prateleira – Linha Residencial	Não	un	30,00
SF-01286	Acessórios	Saboneteira – Linha Residencial	Não	un	30,00
ITEM 3 - SERVIÇOS E ACESSÓRIOS ELÉTRICOS, DADOS E TELEFONIA					
SF-00227	Infraestrutura	Caixa 4x2 de embutir para alvenaria	Não	un	1.050,00
SF-00228	Infraestrutura	Caixa 4x2 para drywall	Não	un	360,00
SF-00229	Infraestrutura	Caixa 4x4 de embutir para alvenaria	Não	un	410,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00230	Infraestrutura	Caixa 4x4 para drywall	Não	un	100,00
SF-00231	Infraestrutura	Caixa de passagem em alumínio 100x100x50mm	Não	un	1.000,00
SF-00232	Infraestrutura	Caixa de passagem em alumínio 200x200x100mm	Não	un	430,00
SF-00233	Infraestrutura	Caixa de passagem em PVC 150x150x75mm	Não	un	1.000,00
SF-00234	Infraestrutura	Caixa para piso elevado	Não	un	130,00
SF-00235	Infraestrutura	Canaleta em alumínio aparente 73mmx25mm	Não	m	500,00
SF-00236	Infraestrutura	Condutele de alumínio de 1"	Não	un	1.165,00
SF-00237	Infraestrutura	Eletrocalha 100x50 mm	Não	m	850,00
SF-00238	Infraestrutura	Eletrocalha 200x100 mm	Não	m	850,00
SF-00239	Infraestrutura	Eletrocalha 200x50 mm	Não	m	850,00
SF-00240	Infraestrutura	Eletrocalha 300x100 mm	Não	m	850,00
SF-00241	Infraestrutura	Eletrocalha 300x50 mm	Não	m	850,00
SF-00242	Infraestrutura	Eletrocalha 400x50 mm	Não	m	850,00
SF-00243	Infraestrutura	Eletrocalha 50x50 mm	Não	m	1.000,00
SF-00244	Infraestrutura	Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/2"	Não	m	2.800,00
SF-00245	Infraestrutura	Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/4"	Não	m	2.800,00
SF-00246	Infraestrutura	Eletroduto de aço galvanizado de 1"	Não	m	2.920,00
SF-00247	Infraestrutura	Eletroduto de aço galvanizado de 2"	Não	m	2.000,00
SF-00248	Infraestrutura	Eletroduto de aço galvanizado de 3/4"	Não	m	2.820,00
SF-00249	Infraestrutura	Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 1" (DE 32mm)	Não	m	1.000,00
SF-00250	Infraestrutura	Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 3/4" (DE 25mm)	Não	m	1.265,00
SF-00251	Infraestrutura	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 1"	Não	m	2.000,00
SF-00252	Infraestrutura	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 3/4"	Não	m	2.000,00
SF-00253	Infraestrutura	Perfilado 38x38mm	Não	m	500,00
SF-00254	Interruptores e Tomadas	Espelho 4x2	Não	un	2.000,00
SF-00255	Interruptores e Tomadas	Espelho 4x4	Não	un	520,00
SF-00256	Interruptores e Tomadas	Espelho cego redondo	Não	un	10,00
SF-00257	Interruptores e Tomadas	Interruptor para condutele	Não	un	75,00
SF-00258	Interruptores e Tomadas	Módulo cego	Não	un	600,00
SF-00259	Interruptores e Tomadas	Módulo interruptor paralelo	Não	un	95,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00260	Interruptores e Tomadas	Módulo interruptor simples	Não	un	450,00
SF-00261	Interruptores e Tomadas	Módulo para saída de fio	Não	un	90,00
SF-00262	Interruptores e Tomadas	Módulo sensor de presença	Não	un	30,00
SF-00263	Interruptores e Tomadas	Módulo tomada 10 A	Não	un	1.770,00
SF-00264	Interruptores e Tomadas	Módulo tomada 20 A	Não	un	400,00
SF-00265	Interruptores e Tomadas	Porta equipamentos para canaleta de alumínio aparente	Não	un	90,00
SF-00266	Interruptores e Tomadas	Tampa cega metálica para caixas de piso 4x2	Não	un	40,00
SF-00267	Interruptores e Tomadas	Tampa cega metálica para caixas de piso 4x4	Não	un	40,00
SF-00268	Interruptores e Tomadas	Tampa cega para condutele	Não	un	110,00
SF-00269	Interruptores e Tomadas	Tampa RJ45 dupla para condutele	Não	un	400,00
SF-00270	Interruptores e Tomadas	Tomada para condutele	Não	un	560,00
SF-00271	Interruptores e Tomadas	Tomada para perfilado e eletrocalha	Não	un	75,00
SF-00272	Iluminação	Bloco autônomo de emergência	Não	un	80,00
SF-00273	Iluminação	Instalação de luminária reaproveitada	Não	un	625,00
SF-00274	Iluminação	Luminária 2x7,5 W de embutir (com lâmpadas e plugues)	Não	un	45,00
SF-00275	Iluminação	Luminária 2x7,5 W de sobrepor (com lâmpadas e plugues)	Não	un	20,00
SF-00276	Iluminação	Luminária 2x15 W de embutir (com lâmpadas e plugues)	Não	un	450,00
SF-00277	Iluminação	Luminária 2x15 W de sobrepor (com lâmpadas e plugues)	Não	un	100,00
SF-00278	Condutores	Condutor 10mm ²	Não	m	1.500,00
SF-00279	Condutores	Condutor 16mm ²	Não	m	1.500,00
SF-00280	Condutores	Condutor 2,5 mm ²	Não	m	25.500,00
SF-00281	Condutores	Condutor 3x2,5 mm ²	Não	m	3.000,00
SF-00282	Condutores	Condutor 4 mm ²	Não	m	6.950,00
SF-00283	Condutores	Condutor 4x2,5 mm ²	Não	m	3.000,00
SF-00284	Condutores	Condutor 6 mm ²	Não	m	3.500,00
SF-00285	Quadros	Quadro elétrico TTA (30 disjuntores terminais)	Não	un	7,00
SF-00375	Rede	Cabo de dados tipo UTP, tipo LSZH, categoria 6	Não	m	10.000,00
SF-00376	Rede	Módulo (tomada) de rede RJ45, categoria 6, com conectorização e certificação	Não	un	400,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00377	Rede	Painel de distribuição (patch panel) de 24 portas, categoria 6	Não	un	25,00
SF-00378	Telefonia	Cabo de telefonia tipo CCI 50x2	Não	m	9.000,00
SF-00379	Telefonia	Módulo (tomada) de rede RJ45, para telefonia	Não	un	835,00
SF-01261	Iluminação	Luminária tipo arandela – Linha Residencial	Não	un	30,00
SF-01287	Interruptores e Tomadas	Módulo campainha eletrônica – Linha Residencial	Não	un	15,00
SF-01288	Interruptores e Tomadas	Módulo pulsador – Linha Residencial	Não	un	15,00
SF-01289	Iluminação	Luminária redonda de sobrepor (plafond) – Linha Residencial	Não	un	60,00
SF-01336	Infraestrutura	Eletroduto de PEAD de 2"	Não	m	400,00
SF-01352	Infraestrutura	Condulete de alumínio de 2"	Não	un	200,00
SF-01370	Infraestrutura	Caixa de Passagem Subterrânea 300x300x500mm	Não	un	50,00
SF-01373	Infraestrutura	Caixa de Passagem Subterrânea 600x600x800mm	Não	un	25,00
SF-02331	Tomadas	Filtro de linha 3 tomadas (material)	Não	un	35,00
SF-03260	Quadros	Quadro elétrico TTA (18 disjuntores terminais)	Não	un	15,00
SF-03261	Infraestrutura	Condulete de alumínio de 3/4"	Não	un	700,00
SF-03552	Iluminação	Luminária Plafon LED Slim 15 W	Não	un	150,00
SF-03553	Iluminação	Luminária Plafon LED Slim 24 W	Não	un	150,00
SF-03554	Infraestrutura	Tampa unha simples metálica para caixas de piso 4x2	Não	un	100,00
SF-03555	Infraestrutura	Tampa unha simples metálica para caixas de piso 4x4	Não	un	100,00
SF-03556	Infraestrutura	Tampa unha dupla metálica para caixas de piso 4x4	Não	un	100,00
SF-03557	Interruptores e Tomadas	Tomada 10A para móveis	Não	un	150,00
SF-03558	Infraestrutura	Caixa de piso 4x2	Não	un	100,00
SF-03559	Infraestrutura	Caixa de piso 4x4	Não	un	50,00
SF-04680	Iluminação	Luminária T8 2x32 W de sobrepor - Fornecimento e Instalação	Não	un	100,00
SF-04686	Iluminação	Luminária T8 2x32 W de embutir - Fornecimento e Instalação	Não	un	450,00
SF-04687	Iluminação	Luminária T8 2x16 W de sobrepor - Fornecimento e Instalação	Não	un	20,00
SF-04688	Iluminação	Luminária T8 2x16 W de embutir - Fornecimento e Instalação	Não	un	45,00
ITEM 4 - SERVIÇOS E ACESSÓRIOS CLIMATIZAÇÃO					
SF-00286	Equipamentos Terminais e Unitários	Ar-condicionado do tipo split piso-teto inverter 54.000BTU/h	Não	un	4,00
SF-00287	Equipamentos Terminais e Unitários	Ar-condicionado fancolete hidrônico dutado 2,5 TR	Não	un	24,00
SF-00288	Equipamentos Terminais e	Ar-condicionado fancolete hidrônico dutado 4,5 TR	Não	un	10,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00307	Difusores e Grelhas	Difusor de ar retangular para insuflamento em uma direção 371x208 mm	Não	un	20,00
SF-00308	Difusores e Grelhas	Grelha para retorno retangular 425x225 mm	Não	un	135,00
SF-00309	Difusores e Grelhas	Grelha para retorno retangular 525x325 mm	Não	un	20,00
SF-00310	Difusores e Grelhas	Instalação de difusores, grelhas e acessórios de climatização reaproveitados	Não	un	110,00
SF-00311	Difusores e Grelhas	Instalação de exaustor reaproveitado	Não	un	15,00
SF-00312	Difusores e Grelhas	Preparação para instalação de difusores/grelhas de ar em portas	Não	un	15,00
SF-00313	Acessórios Para Equipamentos Unitários	Bomba para condensado de ar-condicionado para instalação oculta	Não	un	10,00
SF-00314	Acessórios Para Equipamentos Unitários	Fita aluminizada para refrigeração 48 mm	Não	m	400,00
SF-00315	Acessórios Para Equipamentos Unitários	Fita PVC 100 mm para acabamento em refrigeração	Não	m	7.000,00
SF-00316	Acessórios Para Equipamentos Unitários	Mangueira emborrachada 3/4" para água gelada	Não	m	60,00
SF-00317	Acessórios Para Equipamentos Unitários	Suporte para unidade condensadora de aparelho split	Não	un	100,00
SF-00318	Acessórios Para Equipamentos Unitários	Suporte para unidade evaporadora de aparelho split ou fancolete	Não	un	150,00
SF-00319	Válvulas	Filtro em Y 1"	Não	un	10,00
SF-00320	Válvulas	Filtro em Y 3/4"	Não	un	50,00
SF-00321	Válvulas	Válvula de balanceamento e controle independente da pressão (PIBCV) 2 vias 1"	Não	un	10,00
SF-00322	Válvulas	Válvula de balanceamento e controle independente da pressão (PIBCV) 2 vias 3/4"	Não	un	50,00
SF-00323	Válvulas	Válvula de esfera em bronze 1 1/2"	Não	un	15,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00324	Válvulas	Válvula de esfera em bronze 1 1/4"	Não	un	15,00
SF-00325	Válvulas	Válvula de esfera em bronze 1"	Não	un	15,00
SF-00326	Válvulas	Válvula de esfera em bronze 3/4"	Não	un	115,00
SF-00327	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico em formato de prancha autoadesiva	Não	m2	620,00
SF-00328	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1 1/8" / tubulações de ferro de 3/4"	Não	m	610,00
SF-00329	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/2"	Não	m	380,00
SF-00330	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/4"	Não	m	380,00
SF-00331	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/4"	Não	m	300,00
SF-00332	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/8"	Não	m	700,00
SF-00333	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 5/8"	Não	m	350,00
SF-00334	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 7/8" / tubulações de ferro de 1/2"	Não	m	70,00
SF-00335	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1"	Não	m	25,00
SF-00336	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de ferro de 1 1/2"	Não	m	70,00
SF-00337	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de ferro de 1 1/4"	Não	m	70,00
SF-00338	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de ferro de 1"	Não	m	70,00
SF-00339	Tubos e isolamento térmico	Proteção mecânica em alumínio	Não	m2	70,00
SF-00340	Tubos e isolamento térmico	Tubo de aço-carbono galvanizado 1 1/2"	Não	m	70,00
SF-00341	Tubos e isolamento térmico	Tubo de aço-carbono galvanizado 1 1/4"	Não	m	70,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00342	Tubos e isolamento térmico	Tubo de aço-carbono galvanizado 1"	Não	m	70,00
SF-00343	Tubos e isolamento térmico	Tubo de aço-carbono galvanizado 3/4"	Não	m	500,00
SF-00344	Tubos e isolamento térmico	Tubo de cobre de 1/2"	Não	m	380,00
SF-00345	Tubos e isolamento térmico	Tubo de cobre de 1/4"	Não	m	380,00
SF-00346	Tubos e isolamento térmico	Tubo de cobre de 3/4"	Não	m	300,00
SF-00347	Tubos e isolamento térmico	Tubo de cobre de 3/8"	Não	m	700,00
SF-00348	Tubos e isolamento térmico	Tubo de cobre de 5/8"	Não	m	350,00
SF-00349	Tubos e isolamento térmico	Tubo de cobre de 7/8"	Não	m	70,00
SF-00350	Tubos e isolamento térmico	Tubo de cobre de 1"	Não	m	25,00
SF-00351	Tubos e isolamento térmico	Tubo de cobre de 1 1/8"	Não	m	45,00
SF-00380	Difusores e Grelhas	Grelha para retorno para portas, divisórias e paredes 525x325 mm	Não	un	50,00
SF-01330	Equipamentos Terminais e Unitários	Ar-condicionado split hi-wall inverter 18.000 BTU/h	Não	un	30,00
SF-03263	Equipamentos Terminais e Unitários	Ar-condicionado split dutado 24.000 BTU/h	Não	un	15,00

Grupo 2 – Serviços de Marcenaria

SUBITEM	CATEGORIA	DISCRIMINAÇÃO	SUBCONT RATAÇÃO	UN	QUANTIDADE TOTAL
ITEM 1 - SERVIÇOS DE MARCENARIA					
SF-00352	Armários	Armário em MDF laminado com porta e prateleiras	Não	m2	425,00
SF-00353	Armários	Armário em MDF laminado com módulo de gaveta (sem porta)	Não	m2	180,00
SF-00355	Armários	Mesa/tampo de MDF, fixada em parede com mão-francesa	Não	m2	22,00
SF-01291	Armários	Armário em MDF laminado com porta e módulo de gaveta – Linha Residencial	Não	m2	225,00





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Grupo 3 – Serviços com Vidros e Películas

SUBITEM	CATEGORIA	DISCRIMINAÇÃO	SUBCONTRATAÇÃO	UN	QUANTIDADE TOTAL
ITEM 1 - SERVIÇOS COM VIDROS E PELÍCULA					
SF-00035	Serviços Preliminares	Remoção de película	Não	m2	160,00
SF-00154	Vidro Comum	Espelho cristal, e=5 mm	Não	m2	110,00
SF-00157	Vidro Vidro Recozido	Vidro liso comum transparente 4mm	Não	m²	20,00
SF-00158	Vidro Vidro Recozido	Vidro liso comum transparente 6mm	Não	m²	10,00
SF-00160	Vidro Temperado	Mola hidráulica de piso	Não	un	25,00
SF-00165	Película	Película jateada	Não	m2	80,00
SF-00844	Vidro Comum	Instalação de vidro (comum, temperado, aramado ou laminado) reaproveitado	Não	m2	120,00
SF-00846	Vidro Comum	Vidro liso comum transparente 5mm	Não	m2	20,00
SF-00862	Vidros - Ferragens	Mola hidráulica BTS 75R - Instalação/Substituição	Não	un	25,00
SF-00912	Vidro Comum	Instalação de espelho reaproveitado	Não	m2	60,00
SF-01253	Vidro Temperado	Divisória de Vidro temperado para box de correr e ferragens – Linha Residencial	Não	m2	25,00
SF-01254	Vidro Temperado	Divisória de Vidro temperado para box com porta de giro e ferragens – Linha Residencial	Não	m2	25,00

Grupo 4 – Serviços com Cortinas e Persianas

SUBITEM	CATEGORIA	DISCRIMINAÇÃO	SUBCONTRATAÇÃO	UN	QUANTIDADE TOTAL
ITEM 1 - SERVIÇOS COM CORTINAS E PERSIANAS					
SF-00021	Serviços Preliminares	Remoção de cortinas	Não	m	1.000,00
SF-00036	Serviços Preliminares	Remoção de persianas	Não	m	1.000,00
SF-00162	Persianas	Persiana vertical em alumínio 90 mm, cor verde claro	Não	m2	400,00
SF-00163	Persianas	Persiana vertical em tecido Juta Resinado sem blecaute de 90mm, cor bege	Não	m2	515,00
SF-00164	Persianas	Persiana vertical em tecido sintético sem blecaute de 90mm, cores verde escuro ou branca	Não	m2	320,00
SF-03267	Cortinas	Cortina de Linho Sintético – Linha Residencial	Não	m	800,00
SF-03268	Cortinas	Forro de Cortina em Microfibra – Linha Residencial	Não	m	500,00
SF-03269	Cortinas	Trilho Duplo em Alumínio para Cortinas – Linha Residencial	Não	m	500,00
SF-03270	Cortinas	Trilho Triplo em Alumínio para Cortinas – Linha Residencial	Não	m	300,00
SF-03271	Cortinas	Trilho Simples em Alumínio para Cortinas – Linha Residencial	Não	m	50,00
SF-03272	Cortinas	Varão Duplo Cromado para Cortinas – Linha Residencial	Não	m	150,00
SF-03273	Cortinas	Cortina tipo Blecaute – Linha Residencial	Não	m	500,00
SF-04702	Cortinas	Persiana vertical em tecido sintético COM blecaute de 90mm, cor branca ou bege	Não	m2	800,00





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

REGISTRO DE PREÇOS

(Processo nº00200.011905/2025-15)

ANEXO 1-B

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. Informações Gerais

- 1.1. As seguintes normas se aplicam neste Caderno de Especificações Técnicas. Os equipamentos, materiais, serviços, testes e ensaios devem atender ou exceder as seguintes normas técnicas, conforme aplicável:
 - 1.1.1. Normas da ABNT específicas, aplicáveis direta ou subsidiariamente, que regulem os equipamentos e materiais, suas composições e características demandadas nesse Caderno de Especificações Técnicas;
 - 1.1.2. Normas de segurança específicas, aplicáveis direta ou subsidiariamente, que regulem os serviços demandados nesse Caderno de Especificações Técnicas;
 - 1.1.3. Normas internacionais, em complemento às normas da ABNT;
 - 1.1.4. Recomendações, ensaios de qualidade e instruções de associações industriais ou Inmetro;
 - 1.1.5. Recomendações, orientações e instruções dos fabricantes;
 - 1.1.6. Normas ASTM – *American Society for Testing and Materials*;
 - 1.1.7. Normas DIN – *Deutsche Industrie Normen*;
 - 1.1.8. Normas VDE – *Verband Deutscher Elektrotechniker*;
 - 1.1.9. Normas ANSI – *American National Standard Institute*;
 - 1.1.10. Normas ISO – *International Organization for Standardization*;
 - 1.1.11. Normas NEC – *National Electric Code*;
 - 1.1.12. Normas IEC – *International Electrotechnical Commission*;
 - 1.1.13. Normas, padrões, recomendações e práticas IEEE;
 - 1.1.14. Serão aceitos equipamentos com normas distintas das listadas, desde que sejam equivalentes ou superiores, a critério do Senado Federal.
- 1.2. O entendimento do Senado Federal com relação a referência de marca, modelo ou fabricante é o seguinte:
 - 1.2.1. Os fabricantes, marcas e modelos, quando indicados pelo Senado, configuram os padrões de referência necessários para a determinação do nível de qualidade necessário para tal material. É admitida a similaridade se devidamente comprovada a equivalência de desempenho dos materiais propostos com os





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

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

2. Categorias de Serviço dos Grupos

GRUPOS	CATSER
1	1627
2	3131
3	5800
4	15814

3. Especificações Técnicas

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





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES GRUPO 1 (SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA)

Observação: para todos os subitens do presente grupo, no campo Referência Comercial, entenda-se as apresentadas ou similares.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

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

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





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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 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



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

O(a) mestre de obras tem a função de:

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





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

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

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

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

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

Unidade de Medição: por hora de serviço.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

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

Diretrizes:

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

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

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

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





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Materiais:

n/a

Serviços:

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

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

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

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

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

NR 1 - Disposições Gerais

NR 6 - Equipamento de Proteção Individual - EPI

NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade

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

NR 33 - Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados

NR 35 - Trabalho em altura

ABNT NBR 10068 - Folha de desenho – Leiaute e dimensões

ABNT NBR 10582 - Apresentação da folha para desenho técnico

ABNT NBR 13142 - Desenho técnico – Dobramento de cópia

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

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

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Demolição de alvenarias, incluindo os seus respectivos revestimentos.

Materiais:

n/a

Serviços:

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

Preparação do Serviço:

Antes de se iniciar a demolição:

- 1) Caberá à Contratada realizar inspeção na área a ser demolida para a verificação de instalações existentes, mediante equipamento próprio de localização eletrônica de tubos e cabos de 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:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Observações:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

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

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

n/a

Tabela:

n/a

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

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Demolição de concreto simples (não armado).

Materiais:

n/a

Serviços:

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

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

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Demolição de fechamento ou parede em gesso acartonado.

Materiais:

n/a

Serviços:

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

Preparação do Serviço:

Antes de se iniciar a demolição:

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

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

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

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

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

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

Critérios e Condições:

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





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

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

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Demolição de tubulação hidrossanitária embutida com conexões e acessórios.

Materiais:

n/a

Serviços:

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Demolição em concreto armado

Materiais:

n/a

Serviços:

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

+Inspeção prévia:+

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

+Isolamento de redes e instalações:+

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

+Programação e acompanhamento da demolição:+

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

+Demolição do pavimento existente:+

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





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

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

Serviços:

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

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

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

Caberá à Contratada a separação dos resíduos sólidos recicláveis, respeitando as normas ABNT pertinentes, bem como sua destinação, de forma a garantir que eles atinjam postos, cooperativas ou empresas de coleta (Critério de sustentabilidade ambiental, IN nº1/2010/MPOG, art. 6º, VI e VII). É de inteira responsabilidade da Contratada a destinação final dos entulhos, que deve ser realizada de acordo com a legislação vigente.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

- O serviço engloba a locação da caçamba, com remoção da caçamba e destinação adequada dos entulhos ao final do período de locação.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: por unidade locada

Detalhe Gráfico:

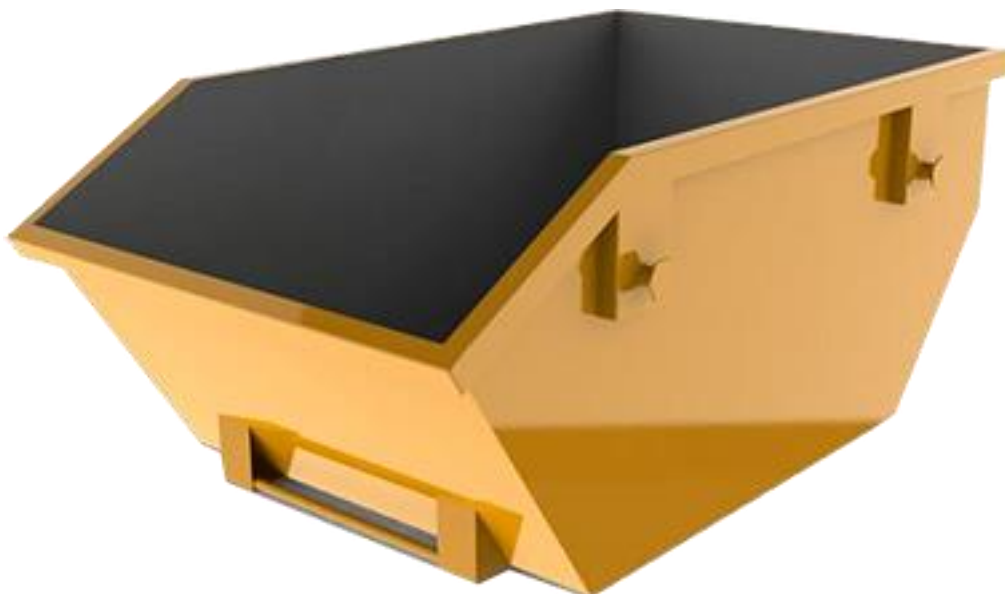


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

- Instrução Normativa MPOG nº1, de 19 de janeiro de 2010 - Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal
- Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002 - Gestão dos resíduos da construção civil
- Lei Federal 12305/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) do Ministério do Meio Ambiente
- Lei Distrital 4704/2011 - Dispõe sobre a gestão integrada de resíduos da construção civil e de resíduos volumosos

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Disk Caçamba - Geo Entulhos; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Remoção de armários, para posterior reaproveitamento

Materiais:

n/a

Serviços:

A remoção dos armários deverá ser realizada de modo a causar o mínimo de transtorno possível ao funcionamento do SENADO FEDERAL (apartamentos e gabinetes), devendo ser utilizadas as saídas de serviço. Todos os armários retirados deverão ser transportados para local (dentro do CASF) designado pela Fiscalização, considerando o reaproveitamento das peças. Caso a Contratada identifique danos no item a ser removido, a Contratada deverá informar sobre os danos imediatamente à Fiscalização, antes do início do serviço. Danos causados durante a remoção do item serão de responsabilidade da Contratada e os ajustes ou, se for o caso, substituição parcial ou total do item deverão ser arcados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Remoção de batentes de madeira para posterior reaproveitamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 15930 - Porta de madeira de edificação

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

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

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

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

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

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

O material removido deverá ser entregue ao Senado.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Remoção de revestimento têxtil com reaproveitamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

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

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme a quantidade de itens removidos.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Remoção de divisória de mármore, granito ou semelhante

Materiais:

n/a

Serviços:

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m² (metro quadrado) removido.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

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

Preparação do Serviço:

Antes de se iniciar a retirada:

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

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

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

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

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





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Remoção de dutos/tubulações, para posterior aproveitamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

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

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

Os elementos de fixação também devem ser removidos.

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Remoção de esquadrias metálicas, para posterior reaproveitamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Remoção de exaustores ou ventiladores, para posterior reaproveitamento

Materiais:

n/a

Serviços:

O serviço de remoção de difusores/grelhas e de exaustores deverá observar as seguintes diretrizes: A Contratada deverá verificar antes das remoções se há mau funcionamento ou defeito nos itens a serem retirados, comunicando quaisquer problemas encontrados à Fiscalização. Após as remoções os itens ficarão sob guarda e responsabilidade da Contratada até o momento da reinstalação. Alternativamente, caso determinado pela Fiscalização, eles deverão ser entregues em local indicado dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal. A remoção deverá ser feita de forma não-destrutiva, viabilizando o reaproveitamento. Todo cuidado deve ser tomado para não danificar o equipamento ou o acabamento. O serviço também engloba a remoção de equipamentos como coifas ou insufladores mecânicos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme a quantidade de itens removidos.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Remoção de ferragens de porta, para posterior reaproveitamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

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

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

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Remoção de luminária, para posterior reaproveitamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

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

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

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: luminária removida Unidade de Medição: peça

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

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

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

Materiais:

n/a

Serviços:

Utilizar tela de proteção.

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

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

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

n/a

Tabela:

n/a

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

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

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

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

Serviços:

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

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

n/a

Referência Comercial:

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

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Unidade de medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

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

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

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

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

Não contempla o rasgo em alvenaria e a recomposição

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

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

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Remoção de revestimento acústico, para posterior reaproveitamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

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

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

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

Todos os serviços de remoção de rodapé, rodabanca/guarnição de mármore ou granito deverão ser feitos por mão de obra especializada, com devida utilização de equipamentos de segurança. Deverão estar previamente estabelecidos os locais para guarda dos materiais removidos. Os itens removidos deverão ser transportados para local (dentro do CASF) designado pela Fiscalização. Caso a Contratada identifique danos no item a ser removido, a Contratada deverá informar sobre os danos imediatamente à Fiscalização, antes do início do serviço.

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m² (metro quadrado) removido.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m² (metro quadrado) removido.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

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

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m² (metro quadrado) removido.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme a quantidade de aparelhos fancolete ou split removidos. Condições de Recebimento: O relatório a ser apresentado deve detalhar a marca, modelo e número de série dos equipamentos removidos.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

+Preparação:+

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

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

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

+Remoção:+

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

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





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

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

transporte vertical ou horizontal (SF-00908);

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

a reinstalação de vidros reaproveitados (SF-00844);

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

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

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

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

O entulho será removido ensacado.

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

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

Critérios e Condições:

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





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de absorvedor de energia

Materiais:

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

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

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

Serviços:

Instalação conforme manual do fabricante.
O equipamento ficará instalado de modo permanente.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

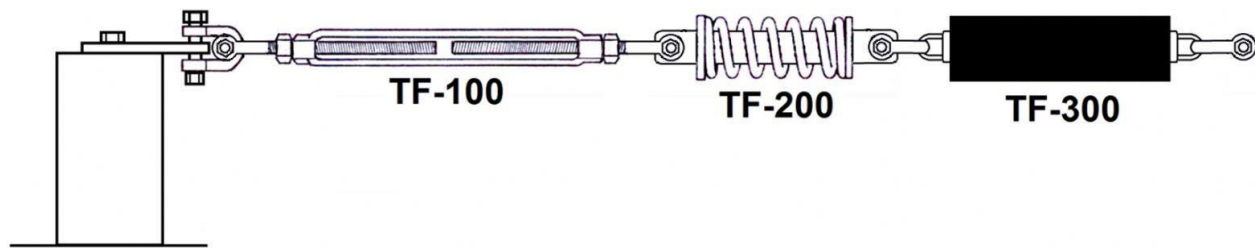


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

Bonier LVH Loop Extremidade ABS

Gulin TF-300

Task SHOCK ABS (TLV-099)

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00048	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: m² x mês	Composição: Locação
Descrição Andaime fachadeiro			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Locação de andaime fachadeiro, inclusive transporte.

Materiais:

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

Serviços:

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 6494 - Segurança nos andaimes

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

Referência Comercial:

Andaime Fachadeiro - Locsat; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

Material em aço.

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

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

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

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

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

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

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

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

Serviços:

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

A montagem e desmontagem serão remunerados em um serviço apartado.

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Critérios e Condições:

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

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

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 6494 - Segurança nos andaimes

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

Referência Comercial:

Andaime Tubular - Locsat; ou similar

Referência Externa:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

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

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

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

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

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

Serviços:

Instalação conforme manual do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Detalhe Gráfico:**Tabela:**

n/a

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

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

Referência Comercial:

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

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

Corda multifilamento trançada 12mm utilizada para trava quedas ou aplicações diversas. Constituído em trançado triplo e alma central. Trançado externo em multifilamento de Poliamida, trançado intermediário e o alerta visual na cor amarela com o mínimo de 50% de identificação, não podendo ultrapassar 10% da densidade linear. Trançado interno em multifilamento de poliamida e alma central torcida em multifilamento de poliamida. Deve atender os requisitos da NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Referência Comercial:

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

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Realização de ensaio de ponto de ancoragem existente

Materiais:

n/a

Serviços:

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Unidade de Medição: unidade de ponto de ancoragem

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

NR 35 - Trabalho em altura

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

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de esticador de cabo de aço

Materiais:

Tipo manilha x manilha, forjado, galvanizado, com travas anti-rotacionais para evitar desregulagem acidental da tensão da linha, grande curso de regulagem (30cm), carga de ruptura superior a 4.000kgf, carga máxima de trabalho maior ou igual a 1.500 kgf.
Todo conjunto de linha de vida deve ser do mesmo fabricante, a fim de se garantir compatibilidade entre os componentes do sistema.
O conjunto deve atender a norma ABNT NBR 16325 - Proteção contra quedas de altura - parte 2. A comprovação do atendimento ao normativo deve ser atestado por laboratório independente.

Serviços:

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

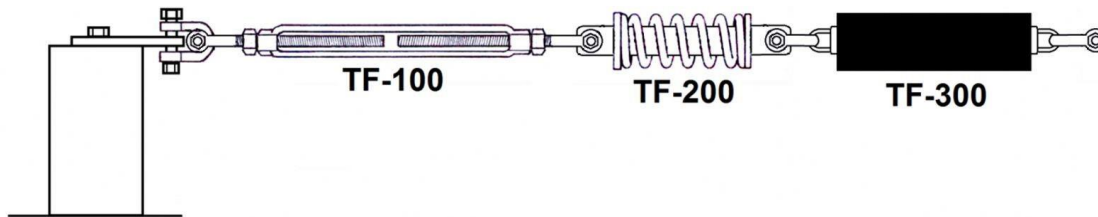
Critério de medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade.

Detalhe Gráfico:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

**Tabela:**

n/a

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

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

Referência Comercial:

Gulin TF-100

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de indicação de tensão

Materiais:

Produzido em aço inox, com janela retangular de inspeção para visualizar o correto ajuste da tensão da linha.
Todo conjunto de linha de vida deve ser do mesmo fabricante, a fim de se garantir compatibilidade entre os componentes do sistema.
O conjunto deve atender a norma ABNT NBR 16325 - Proteção contra quedas de altura - parte 2.
A comprovação do atendimento ao normativo deve ser atestado por laboratório independente.

Serviços:

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

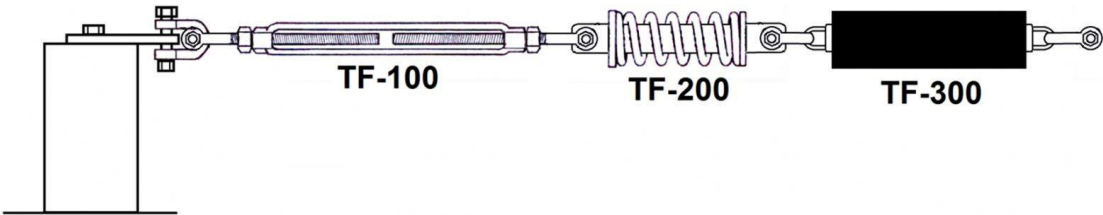
Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

Gulin TF-200

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

Tela guarda corpo - Tegape; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de suporte intermediário curvo para linha de vida

Materiais:

Suporte intermediário curvo para linha de vida produzido em aço inox 304 para possibilitar a realização de curvas com a movimentação dos troles em linhas de vida horizontal. Próprio para cabos de aço de 8 mm.
As curvas poderão ser de 45° ou 90°, e do tipo interno ou externo, conforme a aplicação.
Todo conjunto de linha de vida deve ser do mesmo fabricante, a fim de se garantir compatibilidade entre os componentes do sistema.
O conjunto deve atender a norma ABNT NBR 16325:2014 - Proteção contra quedas de altura - partes 1 e 2. A comprovação do atendimento ao normativo deve ser atestado por laboratório independente.

Serviços:

O kit curva deve ser instalado de acordo com o projeto e deve ser compatível com o restante do kit fornecido. O equipamento ficará instalado de modo permanente.
A instalação será feita conforme manual do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

Bonier LVH Loop InterLoop Curva

Gulin TF-500

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

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

Serviços:

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

2AJ-R3

Referência Externa:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de kit para montagem de dois olhais

Materiais:

Kit para montagem de dois olhais composto de duas sapatilhas e 6 grampos tipo pesado em aço galvanizado. Deve ser compatível com os demais componentes da linha de vida.
Todo conjunto de linha de vida deve ser do mesmo fabricante, a fim de se garantir compatibilidade entre os componentes do sistema.
O conjunto deve atender a norma ABNT NBR 16325:2014 - Proteção contra quedas de altura - partes 1 e 2. A comprovação do atendimento ao normativo deve ser atestado por laboratório independente.

Serviços:

O equipamento ficará instalado de modo permanente.
A instalação deverá seguir o manual do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

Gulin TF-614

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

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de manilha com travamento por porca e cupilha

Materiais:

Manilha produzida em aço galvanizado. Travamento por porca e cupilha com carga de ruptura superior a 4.000 kgf. Utilizada para conexão de componentes da linha de vida.
Todo conjunto de linha de vida deve ser do mesmo fabricante, a fim de se garantir compatibilidade entre os componentes do sistema.
O conjunto deve atender a norma ABNT NBR 16325:2014 - Proteção contra quedas de altura - partes 1 e 2. A comprovação do atendimento ao normativo deve ser atestado por laboratório independente.

Serviços:

Deve ser compatível com os demais componentes da linha de vida. O equipamento ficará instalado de modo permanente.
A instalação deverá seguir o manual do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

Gulin TF-615

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de pilar de ancoragem

Materiais:

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

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

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

Serviços:

O equipamento ficará instalado de modo permanente.

Instalação conforme manual do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

Gulin TF-600, Task POST 500

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de placa de ancoragem para extremidade

Materiais:

Placa de ancoragem de extremidade deve ser produzida em aço inox, para fixação das ancoragens de extremidade, em plano vertical (parede ou coluna). Carga máxima de trabalho: 1.400 kgf. Todo conjunto de linha de vida deve ser do mesmo fabricante, a fim de se garantir compatibilidade entre os componentes do sistema. O conjunto deve atender a norma ABNT NBR 16325 - Proteção contra quedas de altura - parte 2. A comprovação do atendimento ao normativo deve ser atestado por laboratório independente.

Serviços:

Deve ser compatível com os demais componentes da linha de vida. O equipamento ficará instalado de modo permanente. A instalação seguirá o manual de instalação do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

**Tabela:**

n/a

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

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

Referência Comercial:

Gulin TF-620

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de placa de ancoragem para montagem no pilar

Materiais:

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

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

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

Serviços:

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

A montagem deve seguir o manual do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

Gulin TF-610

Vertical PLACA DE ANCORAGEM 4 FUROS

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

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

Haste roscada, fabricado em aço inox 304 (A2-70), com rosca M12 ou mais espessa e comprimento mínimo 140 mm. Compatível com o ponto de ancoragem fornecido e devidamente dimensionado para a carga prevista do ponto de ancoragem (mínimo de 1500 kgf ou 15 kN, próprio para 3 usuários simultâneos). Alternativamente, serão aceitas roscas com medidas imperiais (1/2" ou superior). Acompanhado por porcas, aruelas lisas e aruelas de pressão fabricadas em aço inox.

Dispositivo de controle e inspeção (placa de controle), em conformidade com a norma ABNT NBR 16325:2014 - Proteção contra quedas de altura - parte 1 (ancoragem tipo A1) e ABNT NBR 16325:2014 - Proteção contra quedas de altura - parte 2 (ancoragem tipo C), contendo as informações para controle de instalação e inspeção de pontos de ancoragem fixos em estruturas.

Fabricada em aço inox 304 (A2-70) e com furo compatível com a haste roscada fornecida (M12).

Chumbador químico, certificado, com carga de tração (arrancamento) mínima de 5000 kgf para barras roscadas M12 em concreto de 30 MPa, e tempo de cura máximo de 24h em concreto úmido a 20 oC, tecnicamente adequado para instalação do ponto de ancoragem.

Serviços:

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

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





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tração e ao Cisalhamento.

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Unidade de Medição: unidade.

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

NR 35 - Trabalho em altura

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

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

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



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

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

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

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

Serviços:

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

A locação será feita por períodos de 1 mês.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Unidade de Medição: metro linear (m) x mês

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

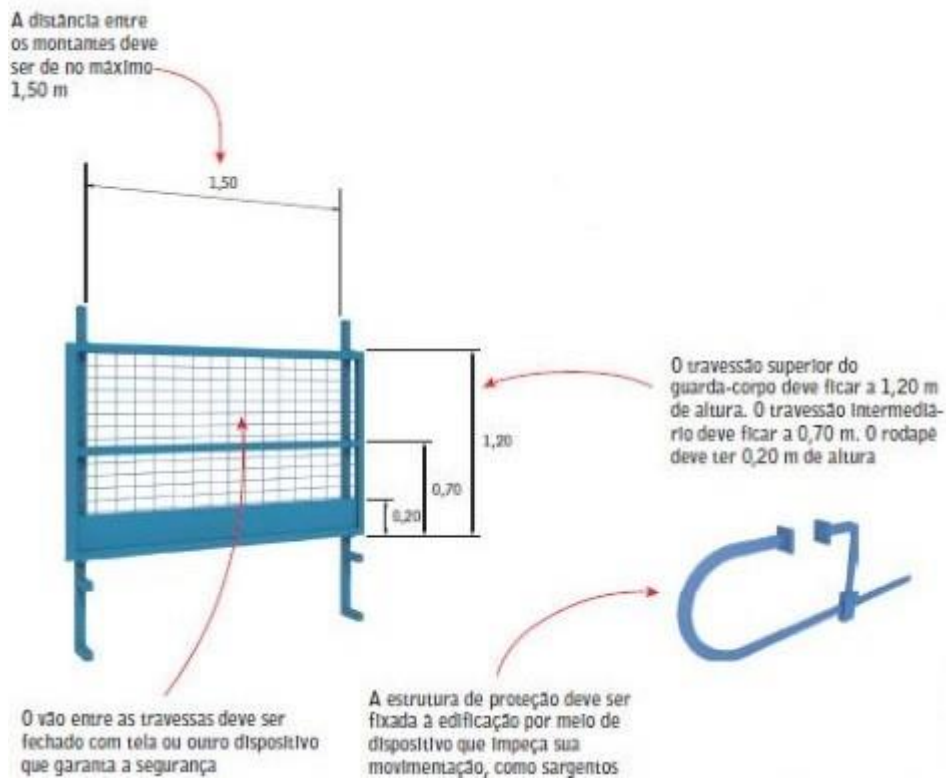


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

Guarda Corpo para Obra com Sargento - IW8; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de suporte intermediário

Materiais:

O suporte intermediário é produzido em aço inox para possibilitar a fácil movimentação dos troles em linhas de vida horizontal.
Suporte intermediário reto para linha de vida produzido em aço inox 304 para possibilitar a fácil movimentação dos troles em linhas de vida horizontal. Próprio para cabos de aço de 8 mm.
Todo conjunto de linha de vida deve ser do mesmo fabricante, a fim de se garantir compatibilidade entre os componentes do sistema.
O conjunto deve atender a norma ABNT NBR 16325:2014 - Proteção contra quedas de altura - partes 1 e 2. A comprovação do atendimento ao normativo deve ser atestado por laboratório independente.

Serviços:

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

Bonier LVH Loop InterLoop Reta

Gulin TF-400

Task TRANSFER POINT (TLV-100)

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tapume em compensado de madeira.

Materiais:

n/a

Serviços:

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

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

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

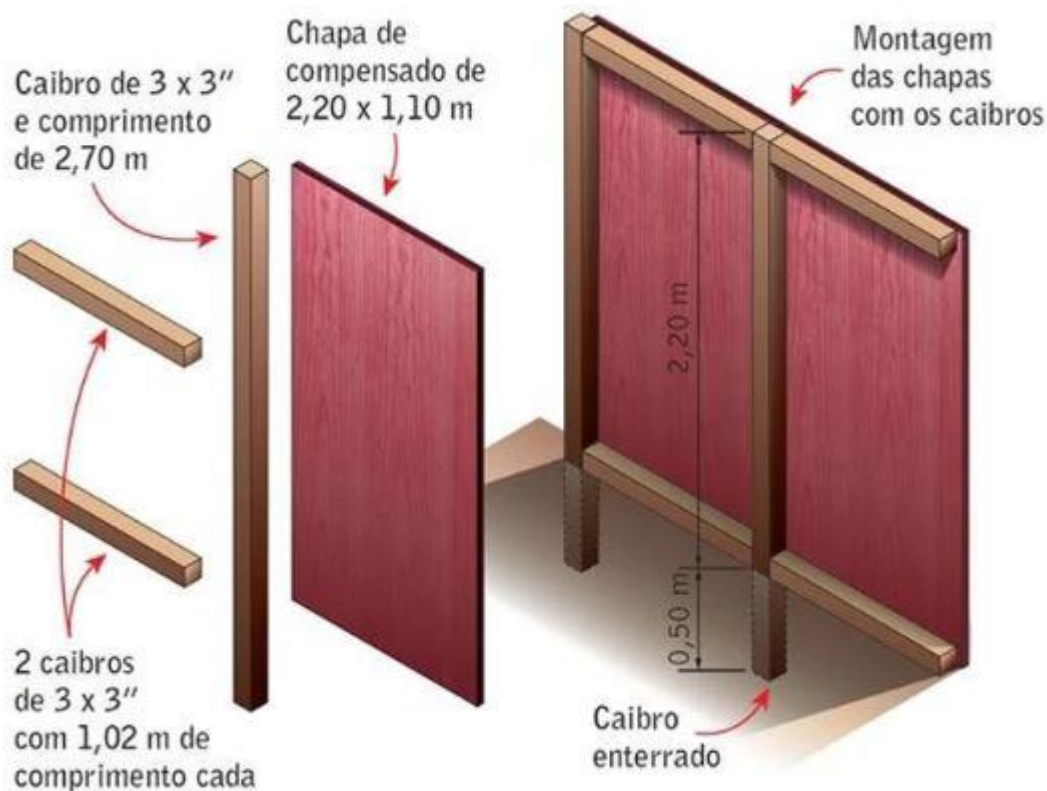


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de trole para linha de vida horizontal

Materiais:

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

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

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

Serviços:

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

A instalação deverá seguir o manual do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

Bonier LVH Loop ProLL

Gulin TR-5

Ultrasafe Line

Task SPEED LIGHT (TP-0066)

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de trole para travaqueda retrátil

Materiais:

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

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

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

Serviços:

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

Instalação conforme manual do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

**Tabela:**

n/a

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

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

Referência Comercial:

Gulin TR-6

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

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:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: m (metro linear).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00075	Grande Área Civil	Categoria Furos e Rasgos	Unidade: un	Composição: 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 isolamento e sinalização da área.
- 3) Instalar da máquina na posição a ser furada.
- 4) Executar furo e remoção do corpo de concreto.
- 5) Limpar a área.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: unid (furo executado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

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

Serviços:

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: unid (furo executado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

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

Serviços:

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

Procedimento:

Lançar parte da água e todo agregado na betoneira, colocando-a em movimento;
Lançar o cimento conforme dosagem indicada;
Após algumas voltas da betoneira, lançar o restante da água;
Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela normalização técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.
O traço indicativo: 1:3,4:3,5 (cimento/areia/brita 1). Para que seja atingida a resistência característica de 15 MPa aos 28 dias de idade deve ser efetuado estudo de dosagem, sendo o traço ajustado em função da natureza dos materiais efetivamente disponíveis na região da obra.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Volume de concreto (m³) lançado e adensado.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

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

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

ABNT NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto

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

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

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

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

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

Referência Comercial:

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

Areia media saco de 20kg - Grupo Tomino

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

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

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

Serviços:

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

Procedimento:

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

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



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

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

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

ABNT NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto

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

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

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

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

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

Referência Comercial:

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

Areia media saco de 20kg - Grupo Tomino

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

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00079	Grande Área Civil	Categoria Estrutura	Unidade: m² x mês	Composição: Locação
Descrição Escoramento metálico			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

Cimbramento para forma de lajes ou recuperações estruturais, devendo obedecer aos espaçamentos especificados pelo fornecedor das peças. Considera locação de escora metálica, sendo a mão de obra de montagem e desmontagem dos equipamentos por conta da obra.
Nos apoios das escoras verificar a existência de base (chapa) para distribuir a carga que a escora está transmitindo, evitando o recalque do terreno.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Área em projeção a ser cimbrada. Unidade de Medição: metro quadrado (m²) x mês

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

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

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

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

Serviços:

- 1) Conferência e organização dos materiais recebidos no canteiro;
- 2) Montagem do gabarito das fundações (quando necessário);
- 3) Verificação e limpeza dos apoios nas fundações;
 - 3.1) Verificação da posição e alinhamento dos chumbadores;
 - 3.2) Remoção de impurezas, graxa ou detritos dos inserts ou bases de apoio.
- 4) Preparação das bases das colunas;
- 5) Posicionamento e montagem das colunas metálicas;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

6) Montagem das vigas de cobertura ou vigas principais;

6.1) Apoio nas colunas com travamento provisório.

6.2) Checagem de esquadro e nivelamento.

7) Montagem das terças, vigas secundárias e contraventamentos;

8) Execução das treliças e ligações com perfis de chapa dobrada (quando houver);

9) Execução das ligações soldadas (se previstas no projeto);

9.1) Preparação da superfície (lixamento, limpeza).

9.2) Aplicação de solda com eletrodo adequado.

9.3) Inspeção visual dos cordões de solda.

10) Aperto final dos parafusos com torquímetro;

11) Correção e lixamento de rebarbas, respingos e imperfeições;

12) Limpeza final da estrutura metálica;

12.1) Jateamento leve (se houver), escova de aço, ar comprimido ou pano seco.

12.2) Remoção de poeira, óleo e detritos.

13) Aplicação de fundo anticorrosivo.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉrios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

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

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

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

ABNT NBR 6158:1995 - Sistema de tolerâncias e ajustes

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

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

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

Referência Comercial:

Perfis Metálicos Chapa Dobrada Gravia, ArcelorMittal; ou similar

Referência Externa:

www.arcelormittal.com.br

www.gravia.com.br





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

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

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

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

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

Serviços:

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

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

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

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

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

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

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

+Antes da concretagem+

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





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

aberturas provisórias para facilitar essa operação.

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

+Caixas de Passagem e Nichos+

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

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

+Escoramento+

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

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

+Retirada das Formas+

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

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

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

+Formas Remontadas+

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

+Critérios de Controle+

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

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

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

Na sua execução deverá ainda, ser observado o seguinte:

A adoção de contra-flechas, quando necessárias;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

O alinhamento nas superposições de pilares, em estruturas verticais;

O nivelamento de lajes e vigas;

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

A locação dos furos para passagem das tubulações;

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

A vedação das juntas.

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

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

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

Umídmetro (aparelho medidor de umidade para madeiras)

Paquímetro trena (comprimento 5m)

Régua de alumínio (comprimento 2,20m)

+Definição dos Critérios para controle de recebimento e amostragem+

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

+Umidade de equilíbrio das lâminas de madeira+

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

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

+Procedimentos para tomada de leitura+

A tomada da umidade relativa da madeira será feita utilizando-se o umídmetro. Para isto, basta introduzir os eletrodos na madeira até atingir profundidade mínima de 1/3 da espessura da peça.

Os pontos de medição da umidade deverão distar no mínimo 30 cm do topo das peças e 3 cm das bordas. Em seguida, tomar 3 pontos de leitura em cada peça. A umidade da peça será a média aritmética dos três pontos.

+Valores de umidade para recebimento das lâminas de madeira+

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

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

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

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

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

Referência Comercial:

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

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00082	Grande Área Civil	Categoria Estrutura	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Verga/contraverga/cinta em bloco de concreto canaleta 11,5 x 19 x 39 cm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

Por ser um elemento pré-moldado traz rapidez e limpeza na sua execução. Tem função de distribuir as cargas sobre as paredes (cintas) e vãos (vergas).

Contraverga: Assente os blocos, conferindo o alinhamento com a régua e fazendo os ajustes necessários. Aplique concreto no interior do bloco até atingir 3,0 cm de altura e disponha dois vergalhões de aço com 6 mm de diâmetro cada, com distância de 1,5 cm entre eles.

O comprimento deles deve ser, pelo menos, 40% maior do que o vão. Os 20% adicionais, de cada lado, ficarão apoiados na alvenaria, consolidando o conjunto. Preencha com concreto até que falte 4,0 cm para completar a canaleta. Coloque outros dois vergalhões com as mesmas características e complete com concreto.

Verga: Para portas e janelas, a verga exige uma escora de madeira com a mesma altura do vão apoiada na contraverga ou no piso. Por isso, é preciso esperar que o concreto endureça e ganhe resistência. Daí, com a colher de pedreiro, aplique a argamassa sobre o escoramento, coloque os blocos tipo canaleta e repita o processo da contraverga. O tempo de cura é de até dez dias e deve ser informado pelo projetista. Cinta: Tem a mesma função de distribuir cargas e sua execução é semelhante ao processo das vergas, sem a necessidade de escora de madeira. A armação deverá ser indicada pelo projetista responsável. Deixar passagens para canos e conduítes (eletrodutos) na cinta de amarração.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Comprimento linear (m) executado.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

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

ABNT NBR 6136:2007 - Classificação dos blocos em concreto

ABNT NBR 8798:1985 - Utilização do tipo especial de concreto para preenchimento dos blocos calhas

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

Referência Comercial:

Canaleta de Concreto 11,5x19x39cm - JCRB Blocos; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00083	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Camada Impermeabilizante	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Impermeabilização rígida (semiflexível) com argamassa polimérica bicomponente			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica bicomponente em reservatórios, tanques, subsolos e cortinas com ou sem lençol freático, paredes internas e externas, pisos frios e outras aplicações como revestimento protetor impermeável.
Caso necessário, utilizar o item específico para a aplicação de tela de poliéster estruturante para reforço da impermeabilização.

Materiais:

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

Serviços:

- +Preparação do substrato:+ A superfície a ser impermeabilizada deverá estar limpa, isenta de óleos, graxas e partículas soltas de qualquer natureza. Caso necessário, a impermeabilização existente deve ser completamente removida mecanicamente, inclusive com emprego de jato abrasivo, se necessário (SF-00149). Eventuais trincas na laje de fundo e nas paredes devem ser documentadas e tratadas. As tubulações emergentes e ralos deverão estar rigidamente fixados, garantindo assim a perfeita execução dos arremates. O substrato deve ser apicoado até apresentar uma superfície que propicie a aderência da camada de regularização.
- +Regularização:+ Depois de limpo, o substrato deve ser umedecido e receber camada de chapisco para posterior aplicação da regularização composta de argamassa com aditivo impermeabilizante. Os cantos vivos devem ser arredondados. Regularização deverá ser executada por item específico no Contrato (SF-01152 ou SF-01153)
- +Aplicação:+ Umedecer com água a superfície antes da aplicação da primeira demão, tomando cuidado para não saturar a mesma (não umedecer as outras demãos). Com com trincha, vassoura





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

de pelo, pincel ou broxa, aplicar de 2 a 4 demãos no sentido cruzado, em camadas uniformes, com intervalos de tempo de acordo com a determinação do fabricante, até atingir o consumo especificado. O consumo por demão é de aproximadamente 1,0kg/m².

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

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

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

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

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

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

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

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

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

Barras de aço e/ou telas metálicas

Serviços:

Preparação: As alvenarias de blocos cerâmicos obedecerão às dimensões e aos alinhamentos determinados no Projeto de Arquitetura ou da alvenaria existente. Haverá o cuidado de não deixar panos soltos de alvenaria por longos períodos, nem os executar em panos de mais de 1,50 m (um vírgula cinquenta metro) de altura de uma só vez. As alvenarias apoiadas em áreas impermeabilizadas serão executadas, no mínimo, 24h (vinte e quatro horas) após a execução da impermeabilização. Os componentes cerâmicos serão abundantemente molhados antes de sua colocação. As superfícies de concreto em contato com a alvenaria a ser executada devem estar previamente chapiscadas.

Assentamento: O assentamento será executado com juntas de amarração desencontradas. As fiadas serão perfeitamente de nível, alinhadas e aprumadas, verificadas com equipamento eletrônico. As juntas de argamassa terão, no máximo, 10 mm, e serão alegradas ou rebaixadas, à ponta de colher,





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

para que o emboço adira fortemente. Não deverão ser colocados blocos cerâmicos com furos no sentido da espessura das paredes. A execução da alvenaria será iniciada pelos cantos principais ou pelas ligações com quaisquer outros elementos da edificação. Para o assentamento será utilizada a argamassa industrializada indicada no subitem “materiais” acima. Na base das paredes até a altura de 1,0 m (um metro), deverá ser utilizada argamassa de assentamento com aditivo mineral impermeabilizante conforme indicado no item “materiais” acima.

Encunhamento: Para serviços em locais com estrutura metálica ou de concreto armado, a alvenaria será interrompida abaixo das vigas e/ou lajes e esse espaço será preenchido, após sete dias, com tijolos cerâmicos maciços dispostos obliquamente, com argamassa com expansor, com altura de 30 mm. O encunhamento está previsto em item separado.

Ligação entre paredes e entre paredes e pilares: no encontro entre duas paredes de alvenaria deverá haver uma ligação entre elas, caso contrário poderá ocorrer uma trinca entre as duas paredes. A cada duas ou três fiadas poderão ser inseridas pequenas barras de aço nas juntas, dentro da camada de argamassa, ligando as duas paredes. Essa ligação pode ser feita também através de tela metálica. A ligação também precisa ser feita quando a parede encosta num pilar ou parede de alvenaria existente, a fim de evitar uma trinca ou fissura entre os dois elementos. Também nesse caso deve-se usar pequenas barras de aço inseridas no pilar e na junta da alvenaria (chamadas também de “ferros-cabelo”), ou a tela metálica.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 8545:1984 - Execução de Alvenaria sem Função Estrutural de Tijolos e Blocos Cerâmico

ABNT NBR 7170:1983 - Tijolo maciço cerâmico para alvenaria

ABNT NBR 15270:2005 - Componentes cerâmicos. Parte 1- Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Referência Comercial:

Argamassa: Argamassa Multimassa Uso Geral, fabricante: weber Saint gobain; Votomassa
Múltiplo Uso, fabricante: Votorantim cimentos

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

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00085	Grande Área Civil	Categoria Forros de gesso e Drywall	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Fechamento ou shaft em gesso acartonado tipo drywall			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Execução ou recomposição de fechamento ou shaft em gesso acartonado (drywall), com fornecimento de materiais e mão de obra, compreendendo fornecimento e instalação dos montantes, fornecimento e instalação das placas de gesso acartonado e todos os elementos necessários para a execução de fechamentos ou shaft (com placa de gesso em apenas uma das faces), como massa e fita para tratamento de juntas, parafusos, cantoneiras etc. Não compreende o tratamento acústico com lã mineral ou lã de vidro. Serão executados, conforme orientação da Fiscalização, com chapas Resistente à Umidade (RU) ou Resistente ao Fogo (RF).

Materiais:

- Perfis Estruturais de aço galvanizado. Os perfis terão espessura mínima de 0,5 mm (zero vírgula cinco milímetros). Serão do tipo guia (48, 70 ou 90 mm), montante (48, 70 ou 90 mm), canaleta e cantoneira;
- Chapas de Gesso acartonado de 12,5 mm (doze vírgula cinco milímetros), nas modalidades Standard (ST), Resistente à Umidade (RU) ou Resistente ao Fogo (RF), com bordas rebaixadas ou quadradas;
- Massa de Rejunte em pó ou pronta para uso, conforme indicação do fabricante;
- Fita de papel microperfurado;
- Fita de papel microperfurado com reforço metálico;
- Fita de isolamento (banda acústica), parafusos, buchas plásticas e rebites para fixação das placas e dos perfis, conforme orientação do fabricante para cada tipo de uso.

Serviços:

Especificações do fechamento ou shaft:

Os fechamentos ou shafts serão executados na largura existente ou indicada em projeto, detalhe ou Ordem de Serviço, utilizando-se, para tanto, os perfis indicados no item “materiais” acima. Serão confeccionadas com placas de gesso aplicadas em apenas uma face, conforme o existente (em caso de recomposição) ou conforme indicado em projeto. Salvo em indicação diversa da Fiscalização, serão utilizadas chapas do tipo Standard (ST) em áreas secas, do tipo Resistente à Umidade (RU)





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

em áreas sujeitas à umidade por tempo limitado e de forma intermitente, como copas, cozinhas, banheiros. Quando indicado em projeto ou Ordem de Serviço, serão utilizadas chapas do tipo Resistente ao Fogo (RF);

Marcação e fixação das guias:

Os painéis deverão seguir o alinhamento existente (em caso de recomposição ou substituição) ou o indicado em projeto ou detalhe. Deverão ser executadas em prumo perfeito. As guias devem ser fixadas no piso e no teto no máximo a cada 60 cm (sessenta centímetros), com parafuso e bucha ou pino de aço; Colocação dos montantes: Os montantes serão colocados verticalmente no interior das guias e posicionados nos encontros com paredes, nas aberturas e, no mínimo, a cada 60 cm (sessenta centímetros). Em paredes curvas, com espaçamento dos montantes será variável conforme o raio, suficiente para uma perfeita conformidade da curva.

Colocação das placas de gesso:

As juntas em uma face da parede devem ser 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 lâ mineral, e da colocação de eventuais reforços para fixação de peças suspensas pesadas, antes da colocação das placas na outra face da parede. Passagem das instalações: As instalações, quando existentes, serão passadas preferencialmente pelos furos próprios já existentes nos montantes. Caso seja indispensável realizar mais algum furo, o mesmo deverá ser feito com serra copo para aço seguindo o diâmetro da furação original;

Tratamento das juntas entre placas de gesso:

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

Reforços:

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

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

Atividades e Responsabilidades:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14715:2010 - Chapas de gesso para drywall

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

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

Referência Comercial:

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

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

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

Perfil Guia - Placo Saint-Gobain

Perfil Montante - Placo Saint-Gobain

Massa PR Hydro - Placo Saint-Gobain

Fita de Papel - Placo Saint-Gobain; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

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

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

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

Serviços:

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Tabela:

n/a

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

ABNT NBR 8545:1984 - Execução de Alvenaria sem Função Estrutural de Tijolos e Blocos Cerâmico

ABNT NBR 7170:1983 - Tijolo maciço cerâmico para alvenaria

ABNT NBR 15270:2005 - Componentes cerâmicos. Parte 1- Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação

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

Referência Comercial:

Argamassa: Argamassa Multimassa Uso Geral, fabricante: weber Saint gobain; Votomassa Múltiplo Uso, fabricante: Votorantim cimentos

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

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00087	Grande Área Civil	Categoria Forros de gesso e Drywall	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Parede em gesso acartonado (drywall)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

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

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

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

Serviços:

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

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

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





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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 lâ mineral, e da colocação de eventuais reforços para fixação de peças suspensas pesadas, antes da colocação das placas na outra face da parede.

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

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área efetivamente executada.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

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

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 14715:2010 - Chapas de gesso para drywall

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

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

Referência Comercial:

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

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

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

Perfil Guia - Placo Saint-Gobain

Perfil Montante - Placo Saint-Gobain

Massa PR Hydro - Placo Saint-Gobain

Fita de Papel - Placo Saint-Gobain; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00088	Grande Área Civil	Categoria Forros de gesso e Drywall	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Reparos superficiais em painéis de gesso acartonado			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

Massa de Rejunte em pó ou pronta para uso, conforme indicação do fabricante;

Fita de papel microperfurado; fita de papel microperfurado com reforço metálico; fita de isolamento (banda acústica).

Serviços:

Preparação da base: Limpar a área e remover partículas soltas ou pendentes com estilete;

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

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

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Massa PR Hydro - Placo Saint-Gobain

Fita de Papel - Placo Saint-Gobain; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

Deverão ser seguidas as seguintes recomendações para execução destes serviços:
Será executado em alvenaria, sendo que para situações em que haja carga elevada deverá ser utilizada tela telcon. As alturas deverão atender as situações para quais estão sendo requisitados. Para os fechamentos laterais será utilizada massa única aditivada com impermeabilizante com espessura de 2 cm, traço 1:4, e para superfície superior, contrapiso com argamassa de regularização aditivada com impermeabilizante com espessura de 2 cm, traço 1:4.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Referência Comercial:

Massa Única - Brasilit

Aditivo Impermeabilizante - Vedacit

Argamassa de Preparação Contrapiso Tarkomassa 10kg - Tarkett; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Preparo e aplicação de chapisco colante industrializado em pilares e vigas das paredes internas, com desempenadeira dentada.

Materiais:

Argamassa industrializada para chapisco colante

Serviços:

Em um recipiente estanque, limpo, protegido do sol, vento e chuva, misture água aos poucos, na proporção indicada na embalagem, a todo o conteúdo de um ou mais sacos, até obter uma consistência pastosa e firme, sem grumos secos A mistura pode ser manual ou mecânica, com misturador de eixo horizontal, betoneira ou com haste metálica acoplada a uma furadeira profissional de baixa rotação.
Para aplicação do produto, a superfície da base deve estar firme, seca e absolutamente limpa. Umedeça a base para evitar que a argamassa resseque prematuramente, aplique o chapisco colante com o lado liso da desempenadeira dentada. Passe o lado dentado da desempenadeira retirando o excesso de produto e formando cordões. Umedeça áreas expostas ao sol e ao vento 1h após a aplicação. Aguarde 48h para a aplicação do emboço.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

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

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

Referência Comercial:

Argamassa adesiva chapisco colante - Quartzolit Saint-Gobain; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00091	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Massas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Chapisco com argamassa traço 1:3			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

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

Serviços:

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

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

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

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

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

Referência Comercial:

Areia Grossa Lavada Saco 20kg - Grupo Tomino

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

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

Gesso cola

Serviços:

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Juntalider Gesso Cola





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

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

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

Serviços:

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

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

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

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





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

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

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

Referência Comercial:

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

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00094	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Massas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Regularização com argamassa industrializada e=0,5 cm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Preparo e aplicação de argamassa industrializada, em massa única, com espessura média de 5 mm (cinco milímetros) a ser aplicada sem a necessidade de chapisco em áreas internas e sobre chapisco, em áreas externas. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

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

Serviços:

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

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

Aplicação: A aplicação com até 5 mm de espessura poderá ser realizada em camada única em paredes. Condições Climáticas: Quando houver previsão de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será ordenada sua interrupção. Na ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término do trabalho.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

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

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

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

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

Referência Comercial:

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

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Tratamento de fissuras e trincas superficiais, mediante abertura e preenchimento da trinca com selante acrílico e posterior aplicação de tela de poliéster com auxílio de primer à base de resina acrílica.

Materiais:

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

Serviços:

- 1) Abertura da trinca / fissura
Com auxílio de ferramenta apropriada para abertura de trincas, deve-se criar sulco em forma “v”, cujas dimensões devem obedecer as especificação do fabricante do selante acrílico que preencherá o sulco.
- 2) Preenchimento da trinca / fissura
Aplicação de selante acrílico dentro da fissura / trinca, em duas demãos (aguardar 24 horas entre as demãos), garantindo um contato total do produto com as bordas do sulco. Faça o preenchimento evitando que o ar fique preso. Utilize fita crepe onde for necessário para obter linhas com arestas bem definidas ou linhas excepcionalmente limpas. Remova a fita enquanto o selante não estiver curado. Alise ou dê o acabamento com uma espátula para obter uma superfície perfeita. O produto não curado, pode ser removido com um pano úmido.
- 3) Remoção de faixa de revestimento: Após a cura do selante acrílico, que é de aproximadamente 24 horas, o produto poderá ser lixado, removendo-se também faixa de revestimento de 15 cm de largura considerando a trinca /fissura no centro da faixa. Em seguida deve-se limpar a base com auxílio de pincel de 2”.
- 4) Regularização da base para obtenção de perfeita aderência da tela de poliéster (único plano) a fim de trabalhar com eficiência a tração.
- 5) Aplicar primer à base de resina acrílica com pincel ou trincha, com diluição conforme orientação do fabricante, na superfície afetada pela fissura ou trinca, previamente seca, limpa e livre de poeira, ou quaisquer sujidades.
- 6) Aplicação da tela: Após a secagem do primer, aplicar tela ultrapassando pelo menos 5 cm (cinco





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

centímetros) para cada lado da fissura ou trinca; apertar bem a tela / fita contra a superfície para garantir total aderência, de forma a deixá-la esticada e evitar seu alongamento pela solicitação dos esforços de tração.

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

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

Unidade de Medição: m (metro linear)

Detalhe Gráfico:

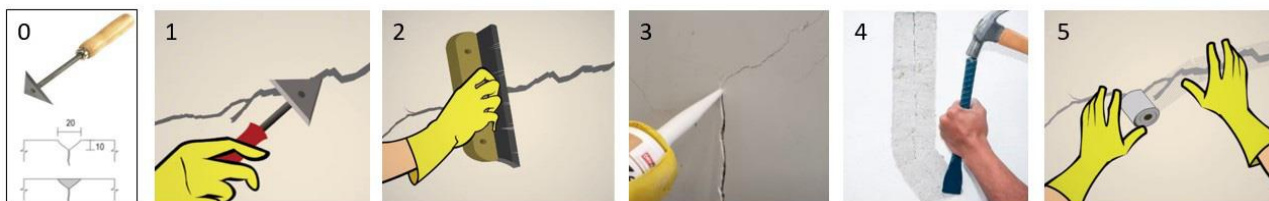


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

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

Referência Externa:

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

<https://bra.sika.com/pt/solucoes-produtos/novos-produtos/sikacryl-203.html>

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





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00096	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Pinturas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Aplicação de fundo selador base água			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

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

Serviços:

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

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

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

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





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

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





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

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

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

Referência Comercial:

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

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

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

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

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

Serviços:

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

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

Preparação do substrato:

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





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

alisar e uniformizar a superfície, e para remover a camada deteriorada pelo intemperismo. Deve ser empregada lixa de granulação apropriada à textura da madeira, para não afetar suas fibras.

Remover o pó resultante do lixamento com pano embebido em aguarrás. Corrigir as imperfeições, vãos e fendas com massa niveladora e de enchimento. Aguardar 6 h a 8 h de secagem e lixar as partes emmassadas com lixa grana 240 a 320.

Substrato em madeira – pintura existente em bom estado: estando a pintura em bom estado, remover a sujeira e a poeira, lavando a superfície com água e sabão. Enxaguar até remover os resíduos do sabão e aguardar a secagem. Lixar levemente a superfície com lixa grana 240 a 320. Em caso de superfícies brilhantes, lixar até a eliminação total do brilho. Remover o resíduo do lixamento com pano embebido em aguarrás e aguardar a secagem. No caso de acabamento pigmentado, corrigir as imperfeições, os vãos e as fendas com massa niveladora e de enchimento. Aguardar 6h a 8h de secagem e lixar com lixa grana 240 a 320.

Substrato em madeira – pintura existente deteriorada: Estando o acabamento antigo deteriorado, remover a sujeira e a poeira, lavando a superfície com água e sabão. Enxaguar até remover os resíduos do sabão e aguardar a secagem. Remover completamente os acabamentos que se apresentarem calcinados, fissurados, com empolamentos, descascamentos, sem aderência, em camada muito espessa, ou caso a madeira apresente ataque de fungos, com removedor de pintura ou utilizar métodos mecânicos, conforme item “Remoção química ou mecânica de pintura ou textura existente”. Substituir as partes deterioradas. Tratar as superfícies sem acabamento, seguindo o procedimento recomendado para superfícies novas. Tratar as superfícies com acabamento, seguindo o procedimento recomendado para acabamento em bom estado.

Substrato metálico ferroso – superfície nova: Lavar com água limpa. Remover resíduos de graxas, óleos ou gorduras, esfregando a superfície com pano embebido em aguarrás. Remover depósitos superficiais com escova de aço, palha de aço ou lixa. Remover o fundo proveniente do serviço de serralheria. Lixar a superfície com lixa grana 180 a 320. Remover a poeira da superfície com ar comprimido e/ou pano embebido em aguarrás. Imediatamente após, aplicar fundo anticorrosivo.

Substrato metálico ferroso – pintura existente: lavar a superfície com água em abundância, a fim de remover contaminações atmosféricas e fungos. Remover resíduos de graxas, óleos ou gorduras, esfregando a superfície com pano embebido em aguarrás. Lixar a superfície com lixa grana 180 a 320 até a eliminação total do brilho. Em seguida, remover os pontos de ferrugem com lixa grana 180 e escareador, se necessário. Áreas com ferrugem devem ser lixadas até a exposição do metal. Logo após, remover a poeira da superfície com ar comprimido e/ou pano embebido em aguarrás. Imediatamente após, aplicar fundo anticorrosivo somente nos pontos onde exista ferrugem.

Pintura existente bastante deteriorada, com pontos de ferrugem generalizados, deve ser totalmente removida com removedor de pinturas conforme item “SP21 Remoção química ou mecânica de pintura ou textura existente”. Neste caso, proceder a preparação como em superfície nova;

Preparação do produto: A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas no presente Caderno. Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas.

Aplicação do produto: O fundo será aplicado em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento, sendo, no mínimo, duas demãos; A aplicação será realizada conforme orientação do fabricante. Aplicar o produto por igual, evitando-se repasses excessivos. Não interromper a aplicação no meio da superfície. Respeitar os intervalos recomendados pelo fabricante entre as





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

demãos. Evitar retoques isolados após a secagem do produto. A aplicação será realizada rolo de espuma, pistola ou pincel.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área efetivamente pintada multiplicada pelos coeficientes do vão-luz (Medida livre entre os batentes) no caso de esquadrias e armários, indicados na Tabela do Caderno. As demais superfícies serão calculadas pela área efetivamente pintada.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

Elemento	Multiplicador do vão-luz
Esquadria com vidro (uma face pintada)	1,25
Esquadria com vidro (duas faces pintadas)	2,5
Esquadria com veneziana (uma face pintada)	2,5
Esquadria com veneziana (duas faces pintadas)	5,0
Grades (duas faces pintadas)	3,0
Portões com chapas planas (uma face pintada)	1,0
Portões com chapas planas (duas faces pintada)	2,0
Elemento vazado (cobogó) (todo o elemento)	4,0
Armário (pintura interna e externa) - sobre projeção frontal	5,0
Treliças metálicas (duas faces pintadas)	2,0



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 13245:2011 - Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície

ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 - Tintas para Construção Civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação

ABNT NBR 12554:2011 - Tintas para edificações não industriais - Terminologia

Referência Comercial:

Metalatex Eco Fundo Antiferrugem, e Metalatex Eco Fundo Branco para Madeira, fabricante: Sherwin Williams; Suvinil Fundo Base Água Seca Rápido, fabricante: Suvinil; Coralit Zero Odor, fabricante: Coral

Metalatex Super Galvite Eco, fabricante: Sherwin Williams; Coralit Zero Odor, fabricante: Coral
Zarcão Coralit Proferro, fabricante: Coral

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00098	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Pinturas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Massa acrílica			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Aplicação de massa acrílica em áreas externas, com fornecimento de material e mão de obra, aplicada em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento, sendo, no mínimo, duas demãos. Caso necessário, a remoção da pintura existente deve ser realizada pelo item SF-00037.

Materiais:

Massa Acrílica: Resina acrílica formulada com alto teor de sólidos, indicado para corrigir, alisar e uniformizar superfícies de reboco concreto, argamassas em geral, em ambientes externos, proporcionando um acabamento liso. De secagem rápida, com tempo máximo entre demãos de 4h (quatro horas) e de secagem final de 6h (seis horas). Classificado como Norma ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 - Tintas para Construção Civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação de 07/2010 – Tipo 4.7.1 - ABNT NBR 15348:2006 - Tintas para Construção Civil - Massa Niveladora Monocomponentes à Base de Dispersão Aquosa para Alvenaria- Requisitos. Cor Branca.

Serviços:

+Remoção de pintura existente:+ Quando necessário, a remoção da pintura nos casos de recomposição do revestimento deverá ser realizada pelo item SF-00037;
+Condições do substrato:+ Toda superfície deverá estar limpa, seca, lixada, isenta de partículas soltas, fungos, algas e completamente livre de gordura, ferrugem, laminação, restos de pintura velha, resinas, degradações, pó, brilho, etc. As superfícies com pinturas existentes a receberem nova camada de pintura ou textura não devem estar brilhantes ou muito lisas.
+Preparação do substrato:+ remover a sujeira, poeira, eflorescência e materiais soltos de modo geral, por escovação, raspagem e/ou lavagem com água potável. Remover a graxa, óleo e outros contaminantes gordurosos, com sabão ou detergente neutros, seguido de lavagem com água potável (não devem ser utilizados solventes orgânicos). Em superfícies com fungos ou bolor, lavar com uma mistura com água sanitária em partes iguais. Aplicar sobre a superfície e deixar agir por 30 minutos. Em seguida enxaguar com água limpa. Se necessário, repetir a operação. Aguardar secagem completa antes de iniciar a aplicação da massa corrida. As imperfeições de maiores dimensões que não poderão ser corrigidas com aplicação de massa acrílica (áreas externas) ou massa corrida (áreas internas), devem ser reparadas com argamassa de revestimento. Trincas e fissuras devem ser avaliadas e corrigidas. Superfícies com elevada porosidade, alta absorção e/ou baixa resistência mecânica devem ser previamente avaliadas e corrigidas. Paredes novas devem receber aplicação de fundo preparador.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

+Condições de aplicação:+ A aplicação da massa corrida ou acrílica deve ser realizada a temperatura entre 10°C e 40°C (dez e quarenta graus centígrados) e umidade relativa do ar não superior a 80% (oitenta por cento). A aplicação de massa acrílica (externa) não deverá ser realizada com tempo chuvoso. Os trabalhos de pintura devem ser realizados em ambientes com boa iluminação e ventilação. No caso de a iluminação ser insuficiente, ela pode ser substituída por iluminação artificial incandescente ou fria. Ventilação artificial também pode ser utilizada, desde que moderadamente.

+Preparação do produto:+ A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas no presente Caderno. Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas.

+Aplicação do produto:+ A massa deve ser aplicada em sucessivas camadas finas, até o nivelamento desejado. Aguardar a secagem, conforme especificação na embalagem do produto, e lixar com lixa grana 240 a 320; Será aplicado em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento, sendo, no mínimo, duas demãos, sempre lixando entre as mesmas; Será aplicado com espátula e desempenadeira de aço. Não interromper a aplicação no meio da superfície.

+Precauções:+ Durante a execução do serviço, deixar o ambiente bem ventilado, com portas e janelas abertas, sempre que possível. Todas as superfícies adjacentes à pintura devem ser protegidas. Os móveis e demais elementos devem ser protegidos conforme obrigações da Contratada. Os espelhos e tomadas deverão ser todos removidos antes da execução da pintura, e recolocados após a completa secagem da mesma. O serviço não poderá ser recebido caso haja respingos de tintas no piso, paredes, mobiliários ou quaisquer outros elementos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada, descontando-se 2,00 m² a todos os vãos com áreas superiores a 2,00 m² (dois metros quadrados). Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 13245:2011 - Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície

ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 - Tintas para Construção Civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação

ABNT NBR 12554:2011 - Tintas para edificações não industriais - Terminologia

Referência Comercial:

Metalatex Massa Acrílica, fabricante: Sherwin Williams; Coral Massa Acrílica, fabricante: Coral; Suvinil Massa Acrílica, fabricante Suvinil; Eucatex Massa Acrílica, fabricante: Eucatex ou similar.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00099	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Pinturas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Massa corrida			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Aplicação de massa corrida em ambientes interiores, com fornecimento de material e mão de obra, aplicada em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento, sendo, no mínimo, duas demãos. Caso necessário, a remoção da pintura existente deve ser realizada pelo item SF-00037.

Materiais:

Massa Corrida: Resina vinílica a base de dispersão aquosa, para aplicação sobre reboco, gesso, massa fina, fibrocimento, concreto, blocos de concreto e paredes pintadas com látex PVA ou acrílico, de modo a proporcionar um acabamento liso. Tempo máximo entre demãos de 3h (três horas). Cor Branca. Produto classificado conforme Norma ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 - Tintas para Construção Civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação de 07/2010 tipo 4.7.2. - ABNT NBR 15348:2006 - Tintas para Construção Civil - Massa Niveladora Monocomponentes à Base de Dispersão Aquosa para Alvenaria- Requisitos

Serviços:

+Remoção de pintura existente:+ Quando necessário, a remoção da pintura nos casos de recomposição do revestimento deverá ser realizada pelo item SF-00037;

+Condições do substrato:+ Toda superfície a ser pintada deverá estar curada, limpa, seca, lixada, isenta de partículas soltas, fungos, algas e completamente livre de gordura, ferrugem, laminação, restos de pintura velha, resinas, degradações, pó, brilho, etc. As superfícies com pinturas existentes a receberem nova camada de pintura ou textura não devem estar brilhantes ou muito lisas.

+Preparação do substrato:+ remover a sujeira, poeira, eflorescência e materiais soltos de modo geral, por escovação, raspagem e/ou lavagem com água potável. Remover a graxa, óleo e outros contaminantes gordurosos, com sabão ou detergente neutros, seguido de lavagem com água potável (não devem ser utilizados solventes orgânicos). Em superfícies com fungos ou bolor, lavar com uma mistura com água sanitária em partes iguais. Aplicar sobre a superfície e deixar agir por 30 minutos. Em seguida enxaguar com água limpa. Se necessário, repita a operação. Aguardar secagem completa antes de iniciar a aplicação da massa corrida. As imperfeições de maiores dimensões que não poderão ser corrigidas com aplicação de massa acrílica (áreas externas) ou massa corrida (áreas internas), devem ser reparadas com argamassa de revestimento. Trincas e fissuras devem ser avaliadas e corrigidas. Superfícies com elevada porosidade, alta absorção e/ou baixa resistência mecânica devem ser previamente avaliadas e corrigidas. Paredes novas devem receber aplicação de fundo preparador.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

+Condições de aplicação:+ A aplicação da massa corrida ou acrílica deve ser realizada a temperatura entre 10°C e 40°C (dez e quarenta graus centígrados) e umidade relativa do ar não superior a 80% (oitenta por cento). Os trabalhos de aplicação devem ser realizados em ambientes com boa iluminação e ventilação. No caso de a iluminação ser insuficiente, ela pode ser substituída por iluminação artificial incandescente ou fria. Ventilação artificial também pode ser utilizada, desde que moderadamente.

+Preparação do produto:+ A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas no presente Caderno. Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas.

+Aplicação do produto:+ A massa deve ser aplicada em sucessivas camadas finas, até o nivelamento desejado. Aguardar a secagem, conforme especificação na embalagem do produto, e lixar com lixa grana 240 a 320; Será aplicado em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento, sendo, no mínimo, duas demãos, sempre lixando entre as mesmas; Será aplicado com espátula e desempenadeira de aço. Não interromper a aplicação no meio da superfície.

+Precauções:+ Durante a execução do serviço, deixar o ambiente bem ventilado, com portas e janelas abertas, sempre que possível. Todas as superfícies adjacentes à pintura devem ser protegidas. Os móveis e demais elementos devem ser protegidos conforme obrigações da Contratada. Os espelhos e tomadas deverão ser todos removidos antes da execução da pintura, e recolocados após a completa secagem da mesma. O serviço não poderá ser recebido caso haja respingos de tintas no piso, paredes, mobiliários ou quaisquer outros elementos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área efetivamente pintada, descontando-se todos os vãos com áreas superiores a 2,00 m² (dois metros quadrados). Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 13245:2011 - Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 - Tintas para Construção Civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação

ABNT NBR 12554:2011 - Tintas para edificações não industriais - Terminologia

Referência Comercial:

Suvinil Massa Corrida, fabricante: Suvinil; Metalatex Massa Corrida, fabricante: Sherwin Williams

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00100	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Pinturas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Pintura com tinta látex acrílica Premium (paredes)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Pintura com tinta látex acrílica Premium, acabamento acetinado ou semibrilho, para aplicação em superfícies internas e externas de reboco, massa acrílica, texturas, concreto, fibrocimento, repinturas sobre PVA e acrílico, e superfícies internas de massa corrida e gesso, entre outros, nas cores Branco Neve, Branco Gelo, Bianco Sereno, cinza claro e cinza médio e Concreto.

Materiais:

Tinta Látex Acrílica Premium para pintura interna e externa, de primeira qualidade, fino acabamento, baixo odor, lavável, alto poder de cobertura e secagem rápida (máximo secagem final de 4h). Deve ser isenta de metais pesados. Possuirá acabamento acetinado ou semibrilho. Não serão aceitas tintas standard ou econômicas. Estarão de acordo com a classificação “tipo 4.5.1” da ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 - Tintas para Construção Civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação e “Premium” da ABNT NBR 15079:2011 - Tintas para Construção Civil - Especificação dos Requisitos Mínimos de Desempenho de Tintas para Edificações Não Industriais - Tinta Látex nas Cores Claras.

Poderão ser solicitadas as seguintes cores indicadas na Figura abaixo. Caso as cores mencionadas não façam parte do catálogo do fabricante (cores prontas, ready mix), as mesmas deverão ser fornecidas mediante sistema tintométrico. As amostras de cores e as indicações do sistema “RGB” são aproximados. Deverão ser fornecidas cores em tonalidades equivalentes às apresentadas, tendo como referência os nomes comerciais indicados.

Serviços:

+Remoção de pintura existente:+ Quando necessário, a remoção da pintura nos casos de recomposição do revestimento deverá ser realizada.

Condições do substrato: Toda superfície a ser pintada deverá estar curada, limpa, seca, lixada, isenta de partículas soltas, fungos, algas e completamente livre de gordura, ferrugem, laminação, restos de pintura velha, resinas, degradações, pó, brilho, etc. As superfícies com pinturas existentes a receberem nova camada de pintura ou textura não devem estar brilhantes ou muito lisas.

+Preparação do substrato:+ remover a sujeira, poeira, eflorescência e materiais soltos de modo geral, por escovação, raspagem e/ou lavagem com água potável. Remover a graxa, óleo e outros contaminantes gordurosos, com sabão ou detergente neutros, seguido de lavagem com água potável (não devem ser utilizados solventes orgânicos). Em superfícies com fungos ou bolor, lavar com





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

uma mistura com água sanitária em partes iguais. Aplicar sobre a superfície e deixar agir por 30 minutos. Em seguida enxaguar com água limpa. Se necessário, repita a operação. Aguardar secagem completa antes de iniciar a pintura. As imperfeições rasas deverão ser corrigidas com aplicação de massa acrílica (áreas externas) ou massa corrida (áreas internas). As imperfeições de grandes dimensões e profundidades devem ser reparadas com argamassa de revestimento. Trincas e fissuras devem ser avaliadas e corrigidas. Superfícies com elevada porosidade, alta absorção e/ou baixa resistência mecânica devem ser previamente avaliadas e corrigidas. Em pinturas novas, ou quando for necessário devido a alterações de cores ou condições do substrato, deverá ser aplicado fundo selador.

+Condições de aplicação:+ A pintura deve ser realizada a temperatura entre 10°C e 40°C (dez e quarenta graus centígrados) e umidade relativa do ar não superior a 80% (oitenta por cento). As superfícies externas devem ser pintadas na ausência de ventos fortes e de partículas em suspensão. Os trabalhos de pintura devem ser realizados em ambientes com boa iluminação e ventilação. No caso de a iluminação ser insuficiente, ela pode ser substituída por iluminação artificial incandescente ou fria. Ventilação artificial também pode ser utilizada, desde que moderadamente.

+Preparação do produto:+ A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas no presente Caderno. Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas.

Aplicação do produto: A tinta será aplicada em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento, sendo, no mínimo, duas demãos; A pintura será realizada conforme orientação do fabricante. Aplicar o produto por igual, evitando-se repasses excessivos. Não interromper a aplicação no meio da superfície. Respeitar os intervalos recomendados pelo fabricante entre as demãos. Evitar retoques isolados após a secagem do produto. A aplicação será realizada com rolo de lã de pêlo baixo, conforme orientações do fabricante.

+Precauções:+ Durante a execução do serviço, deixar o ambiente bem ventilado, com portas e janelas abertas, sempre que possível. Todas as superfícies adjacentes à pintura devem ser protegidas. Os móveis e demais elementos devem ser protegidos conforme obrigações da Contratada. Os espelhos e tomadas deverão ser todos removidos antes da execução da pintura, e recolocados após a completa secagem da mesma. O serviço não poderá ser recebido caso haja respingos de tintas no piso, paredes, mobiliários ou quaisquer outros elementos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

+Padronização almejada+





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- Áreas secas - cor branco gelo, acabamento semi-brilho (Fonte: Catálogo de Materiais e Serviços para Reformas de Áreas Parlamentares)
- Áreas molhadas - cor branco gelo, acabamento acetinado (Fonte: Catálogo de Materiais e Serviços para Reformas de Áreas Parlamentares)
- Vigas aparentes do AX02 _("Praça das Abelhas", ala Tancredo Neves, ala Teotônio Vilela e ala Afonso Arinos)_ - cor Concreto (RGB 156,156,136; Acabamento AC)
- Cúpula - Cor branco neve, acabamento fosco

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada, descontando-se 2,00 m² a todos os vãos com áreas superiores a 2,00 m² (dois metros quadrados). Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

No caso de pinturas de elementos vazados, tipo "cobogó", utilizar o multiplicador indicado na Tabela.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

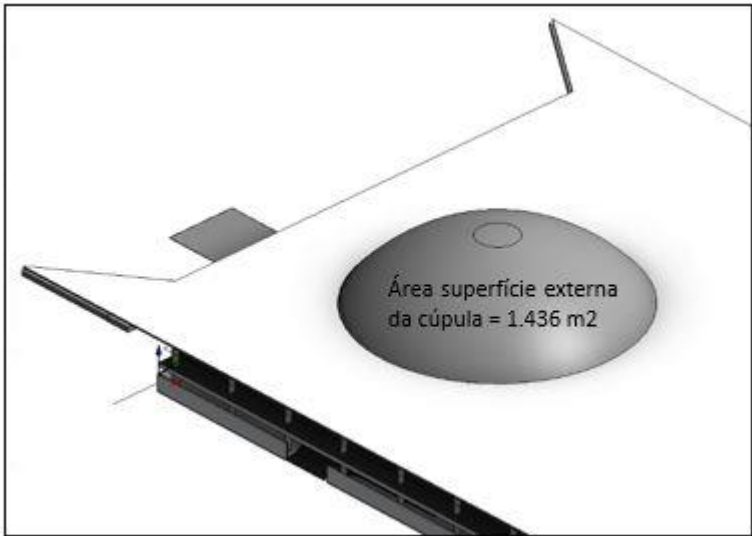


Tabela:

:

Amostra de cor						
Nome comercial	Branco Neve	Bianco Sereno	Branco Gelo	Cinza Claro/ Platina	Concreto	Cinza Médio/





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

						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
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



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 12554:2011 - Tintas para edificações não industriais - Terminologia

Referência Comercial:

Suvinil Acrílico Premium, fabricante: Suvinil; Metalatex Supera Acrílica Premium, fabricante: Metalatex; Linha Coral Decora, fabricante: Coral; Eucatex Acrílico Super Premium, fabricante: Eucatex ou similar.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00101	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Pinturas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Pintura em verniz sintético			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Aplicação de verniz sintético incolor em superfícies de madeira, inclusive com correção da superfície com massa niveladora, quando necessário, em quantas demãos forem necessárias (mínimo 3 demãos).

Materiais:

Verniz Marítimo a Base D'água para madeira com filtro solar para exterior e interior. Tempo de secagem entre demãos máximo de 6h (seis horas) e secagem final máxima de 24 h (vinte e quatro horas). Acabamento fosco ou brilhante ou acetinado. Cor Natural. Classificado conforme ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 - Tintas para Construção Civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação - TIPO 4.3.2.3..

Serviços:

Remoção de pintura existente: Quando necessária, a remoção da pintura nos casos de recomposição do revestimento deverá ser realizada.

Condições do substrato: Toda superfície a ser pintada deverá estar curada, limpa, seca, lixada, isenta de partículas soltas, fungos, algas e completamente livre de gordura, ferrugem, laminação, restos de pintura velha, resinas, degradações, pó, brilho, etc. As superfícies com pinturas existentes a receberem camada de verniz não devem estar brilhantes ou muito lisas.

Preparação do substrato:

Substrato em madeira – pintura existente em bom estado: estando a pintura em bom estado, remover a sujeira e a poeira, lavando a superfície com água e sabão. Enxaguar até remover os resíduos do sabão e aguardar a secagem. Lixar levemente a superfície com lixa grana 240 a 320. Em caso de superfícies brilhantes, lixar até a eliminação total do brilho. Remover o resíduo do lixamento com pano embebido em aguarrás e aguardar a secagem. No caso de acabamento pigmentado, corrigir as imperfeições, os vãos e as fendas com massa niveladora e de enchimento. Aguardar 6h a 8h de secagem e lixar com lixa grana 240 a 320.

Substrato em madeira – pintura existente deteriorada: Estando o acabamento antigo deteriorado, remover a sujeira e a poeira, lavando a superfície com água e sabão. Enxaguar até remover os resíduos do sabão e aguardar a secagem. Remover completamente os acabamentos que se apresentarem calcinados, fissurados, com empolamentos, descascamentos, sem aderência, em camada muito espessa, ou caso a madeira apresente ataque de fungos, com removedor de pintura ou utilizar métodos mecânicos. Substituir as partes deterioradas. Tratar as superfícies sem acabamento, seguindo o procedimento recomendado para superfícies novas. Tratar as superfícies com acabamento, seguindo o procedimento recomendado para acabamento em bom estado.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Condições de aplicação: A aplicação do verniz deve ser realizada a temperatura entre 10°C e 40°C (dez e quarenta graus centígrados) e umidade relativa do ar não superior a 80% (oitenta por cento). Em superfícies externas, o verniz deve ser aplicado na ausência de ventos fortes e de partículas em suspensão. Os trabalhos devem ser realizados em ambientes com boa iluminação e ventilação. No caso de a iluminação ser insuficiente, ela pode ser substituída por iluminação artificial incandescente ou fria. Ventilação artificial também pode ser utilizada, desde que moderadamente.

Preparação do produto: A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas no presente Caderno. Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas.

Aplicação do produto: A tinta será aplicada em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento, sendo, no mínimo, três demãos; A pintura será realizada conforme orientação do fabricante. Aplicar o produto por igual, evitando-se repasses excessivos. Não interromper a aplicação no meio da superfície. Respeitar os intervalos recomendados pelo fabricante entre as demãos. Evitar retoques isolados após a secagem do produto. A aplicação será com pincel na primeira demão. Depois da 1ª demão aguardar o tempo de secagem e promover um leve lixamento com lixa 240 ou 280; aplicar as demãos seguintes, com rolo ou pistola, sem lixamento;

Precauções: Durante a execução do serviço, deixar o ambiente bem ventilado, com portas e janelas abertas, sempre que possível. Todas as superfícies adjacentes devem ser protegidas. Os móveis e demais elementos devem ser protegidos conforme obrigações da Contratada. Os espelhos e tomadas deverão ser todos removidos antes da execução da pintura, e recolocados após a completa secagem da mesma. O serviço não poderá ser recebido caso haja respingos verniz no piso, paredes, mobiliários ou quaisquer outros elementos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

CrITÉRIOS de Medição: área efetivamente pintada multiplicada pelos coeficientes do vão-luz (Medida livre entre os batentes) no caso de esquadrias e armários, indicados na Tabela do Caderno. As demais superfícies serão calculadas pela área efetivamente pintada.

Unidade de medição: m2

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

Elemento	Multiplicador do vão-luz
Esquadria com vidro (uma face pintada)	1,25
Esquadria com vidro (duas faces pintadas)	2,5
Esquadria com veneziana (uma face pintada)	2,5
Esquadria com veneziana (duas faces pintadas)	5,0
Grades (duas faces pintadas)	3,0
Portões com chapas planas (uma face pintada)	1,0
Portões com chapas planas (duas faces pintada)	2,0
Elemento vazado (cobogó) (todo o elemento)	4,0
Armário (pintura interna e externa) - sobre projeção frontal	5,0
Treliças metálicas (duas faces pintadas)	2,0

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 13245:2011 - Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície
ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 - Tintas para Construção Civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação
ABNT NBR 12554:2011 - Tintas para edificações não industriais - Terminologia

Referência Comercial:

Aquaris Verniz Marítimo, fabricante Sayerlack; Sparlack Extra Marítimo Base Água e Sparlack Marítimo Fosco, fabricante: Sparlack

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00102	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Pinturas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Pintura esmalte acetinado (metais e madeiras)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Pintura ou repintura com tinta esmalte sintético a base d’água, sobre elementos diversos metálicos e em madeira, como estruturas, esquadrias, portas, armários, grades, gradis, barrados, etc. Inclui a preparação da superfície conforme item “procedimentos” abaixo.

Materiais:

Esmalte sintético, base água, para aplicação em superfícies externas e internas de madeiras, metais ferrosos, galvanizados, alumínio e PVC. Terá acabamento fosco, acetinado e brilhante. Classificado conforme norma ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 - Tintas para Construção Civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) tipo 4.2.2.1. Deverá proporcionar tempo entre demãos de no máximo 4h (quatro horas) e tempo de secagem final de no máximo 12 h (doze horas). Cores conforme paleta especificada abaixo.

Paleta Mínima de Cores: Poderão ser solicitadas as seguintes cores indicadas na Figura abaixo. Caso as cores mencionadas não façam parte do catálogo do fabricante (cores prontas, ready mix), as mesmas deverão ser fornecidas mediante sistema tintométrico. As amostras de cores e as indicações do sistema “RGB” são aproximados. Deverão ser fornecidas cores em tonalidades equivalentes às apresentadas, tendo como referência os nomes comerciais indicados.

Serviços:

Remoção de pintura existente: Quando necessário, a remoção da pintura nos casos de recomposição do revestimento deverá ser removida;

Condições do substrato: Toda superfície a ser pintada deverá estar curada, limpa, seca, lixada, isenta de partículas soltas, fungos, algas e completamente livre de gordura, ferrugem, laminação, restos de pintura velha, resinas, degradações, pó, brilho, etc. As superfícies com pinturas existentes a receberem nova camada de pintura ou textura não devem estar brilhantes ou muito lisas.

Preparação do substrato:

Substrato em madeira – superfície nova: remover a sujeira e os depósitos superficiais, como resinas exsudadas e sais solúveis, por escovação e/ou raspagem com espátula. Remover a graxa, o óleo e outros contaminantes gordurosos, com sabão ou detergente, seguido de lavagem com água potável, e aguardar a secagem (não devem ser utilizados solventes orgânicos). Lixar a superfície, no sentido





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

das fibras da madeira, sem aplicar muita pressão. O lixamento é utilizado para eliminar farpas, alisar e uniformizar a superfície, e para remover a camada deteriorada pelo intemperismo. Deve ser empregada lixa de granulação apropriada à textura da madeira, para não afetar suas fibras. Remover o pó resultante do lixamento com pano embebido em aguarrás. Corrigir as imperfeições, vãos e fendas com massa niveladora e de enchimento. Aguardar 6 h a 8 h de secagem e lixar as partes emmassadas com lixa grana 240 a 320.

Substrato em madeira – pintura existente em bom estado: estando a pintura em bom estado, remover a sujeira e a poeira, lavando a superfície com água e sabão. Enxaguar até remover os resíduos do sabão e aguardar a secagem. Lixar levemente a superfície com lixa grana 240 a 320. Em caso de superfícies brilhantes, lixar até a eliminação total do brilho. Remover o resíduo do lixamento com pano embebido em aguarrás e aguardar a secagem. No caso de acabamento pigmentado, corrigir as imperfeições, os vãos e as fendas com massa niveladora e de enchimento. Aguardar 6h a 8h de secagem e lixar com lixa grana 240 a 320.

Substrato em madeira – pintura existente deteriorada: Estando o acabamento antigo deteriorado, remover a sujeira e a poeira, lavando a superfície com água e sabão. Enxaguar até remover os resíduos do sabão e aguardar a secagem. Remover completamente os acabamentos que se apresentarem calcinados, fissurados, com empolamentos, descascamentos, sem aderência, em camada muito espessa, ou caso a madeira apresente ataque de fungos, com removedor de pintura ou utilizar métodos mecânicos. Substituir as partes deterioradas. Tratar as superfícies sem acabamento, seguindo o procedimento recomendado para superfícies novas. Tratar as superfícies com acabamento, seguindo o procedimento recomendado para acabamento em bom estado.

Substrato metálico ferroso – superfície nova: Lavar com água limpa. Remover resíduos de graxas, óleos ou gorduras, esfregando a superfície com pano embebido em aguarrás. Remover depósitos superficiais com escova de aço, palha de aço ou lixa. Remover o fundo proveniente do serralheiro. Lixar a superfície com lixa grana 180 a 320. Remover a poeira da superfície com ar comprimido e/ou pano embebido em aguarrás. Imediatamente após, aplicar fundo anticorrosivo.

Substrato metálico ferroso – pintura existente: lavar a superfície com água em abundância, a fim de remover contaminações atmosféricas e fungos. Remover resíduos de graxas, óleos ou gorduras, esfregando a superfície com pano embebido em aguarrás. Lixar a superfície com lixa grana 180 a 320 até a eliminação total do brilho. Em seguida, remover os pontos de ferrugem com lixa grana 180 e escareador, se necessário. Áreas com ferrugem devem ser lixadas até a exposição do metal. Logo após, remover a poeira da superfície com ar comprimido e/ou pano embebido em aguarrás. Imediatamente após, aplicar fundo anticorrosivo somente nos pontos onde exista ferrugem, conforme especificações da ficha SF-00097 - Aplicação de fundo anticorrosivo.

Pintura existente bastante deteriorada, com pontos de ferrugem generalizados, deve ser totalmente removida com removedor de pinturas. Neste caso, proceder a preparação como em superfície nova;

Correção de imperfeições: As imperfeições nos substratos de madeira, caso necessário, serão corrigidas com aplicação de massa de correção em madeira. As imperfeições nos substratos em





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

aço, como pequenos orifícios ou danos, caso necessário, serão corrigidas com aplicação de massa plástica, aplicada conforme especificações do fabricante do material.

Condições de aplicação: A pintura deve ser realizada a temperatura entre 10°C e 40°C (dez e quarenta graus centígrados) e umidade relativa do ar não superior a 80% (oitenta por cento). As superfícies externas devem ser pintadas na ausência de ventos fortes e de partículas em suspensão. Os trabalhos de pintura devem ser realizados em ambientes com boa iluminação e ventilação. No caso de a iluminação ser insuficiente, ela pode ser substituída por iluminação artificial incandescente ou fria. Ventilação artificial também pode ser utilizada, desde que moderadamente.

Preparação do produto: A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas no presente Caderno. Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas.

Aplicação do produto: A tinta será aplicada em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento, sendo, no mínimo, três demãos; A pintura será realizada conforme orientação do fabricante. Aplicar o produto por igual, evitando-se repasses excessivos. Não interromper a aplicação no meio da superfície. Respeitar os intervalos recomendados pelo fabricante entre as demãos. Evitar retoques isolados após a secagem do produto. A aplicação será realizada rolo de espuma ou pistola, com realização de retoques com pincel, quando necessário.

Precauções: Durante a execução do serviço, deixar o ambiente bem ventilado, com portas e janelas abertas, sempre que possível. Todas as superfícies adjacentes à pintura devem ser protegidas. Os móveis e demais elementos devem ser protegidos conforme obrigações da Contratada. Os espelhos e tomadas deverão ser todos removidos antes da execução da pintura, e recolocados após a completa secagem da mesma. O serviço não poderá ser recebido caso haja respingos de tintas no piso, paredes, mobiliários ou quaisquer outros elementos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: Para esquadrias, armários e elementos vazados, considerar a área frontal (vão-luz) do elemento a ser pintado multiplicada pelos coeficientes indicados na Tabela do Caderno. As demais superfícies serão calculadas pela área efetivamente pintada.

Unidade de medição: m²





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:



Tabela:

Amostra de Cor						
Nome Comercial	Branco Neve	Branco Gelo	Platina (CO)	Preto	Vermelho (CO)	Pérola
Referência RGB	255,255,255	228,230,216	178,184,186	0,0,0	185,68,78	246,239,210





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Acabamento	AC/BR	AC/BR	AC/BR	AC/BR	AC/BR	AC/BR
------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Amostra de Cor						
Nome Comercial	Marfim	Areia	Tabaco	Amarelo (CO)	Verde Folha (CO)	Azul Del Rey
Referência RGB	254,250,203	223,207,182	109,75,57	255,172,0	63,105,60	43,81,129
Acabamento	AC/BR	AC/BR	AC/BR	AC/BR	AC/BR	AC/BR

Amostra de Cor						
Nome Comercial	Verde emblema (2.5 G 3/4)	Vermelho Segurança (Munsell 5R 4/14)	Alaranjada Segurança (Munsell 2.5 YR 6/14)	Amarelo Segurança (Munsell 5 Y 8/12)	Azul Segurança (Munsell 2.5 Y 4/10)	Cinza-claro (Munsell 2.5 Y 4/10)
Referência RGB	48,80,57	191,23,55	239,11,20	254,192,29	0,114,166	165,166,158
Acabamento	AC/BR	AC/BR	AC/BR	AC/BR	AC/BR	AC/BR

Amostra de Cor				
Nome Comercial	Cor-de-Alumínio	Marron-Canalização (2.5 YR 2/4)	Verde Segurança (Munsell 10 GY 6/6)	Púrpura Segurança (Munsell 10 P 4/10; 2.5 RP 4/10)
Referência RGB	192,192,192	73,33,23	114,160,110	153,64,126
Acabamento	AC/BR	AC/BR	AC/BR	AC/BR





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Elemento	Multiplicador do vão-luz
Esquadria com vidro (uma face pintada)	1,25
Esquadria com vidro (duas faces pintadas)	2,5
Esquadria com veneziana (uma face pintada)	2,5
Esquadria com veneziana (duas faces pintadas)	5,0
Grades (duas faces pintadas)	3,0
Portões com chapas planas (uma face pintada)	1,0
Portões com chapas planas (duas faces pintada)	2,0
Elemento vazado (cobogó) (todo o elemento)	4,0
Armário (pintura interna e externa) - sobre projeção frontal	5,0
Treliças metálicas (duas faces pintadas)	2,0

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 6493:1994 - Emprego de cores para identificação de tubulações

ABNT NBR 7195:1995 - Cores para segurança

ABNT NBR 13245:2011 - Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície

ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 - Tintas para Construção Civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação

ABNT NBR 12554:2011 - Tintas para edificações não industriais - Terminologia

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Eucatex Esmalte Premium Base Água, fabricante: Eucatex; Coralit Zero Odor, fabricante: Coral;
Metalatex Eco Esmalte, fabricante: Sherwin Williams ou similar.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00103	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Pinturas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Pintura tinta látex acrílica standard (tetos)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Pintura com tinta látex acrílica standard, acabamento fosco, para aplicação em superfícies internas de massa corrida e gesso, entre outros, na cor Branco Neve.

Materiais:

Tinta Látex Acrílica Standard para pintura interna, de primeira qualidade, fino acabamento, baixo odor, alto poder de cobertura e secagem rápida (máximo secagem final de 4h). Deve ser isenta de metais pesados. Possuirá acabamento fosco. Não serão aceitas tintas econômicas. Estarão de acordo com a classificação “tipo 4.5.2” da ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 - Tintas para Construção Civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação e “Standard” da ABNT NBR 15079:2011 - Tintas para Construção Civil - Especificação dos Requisitos Mínimos de Desempenho de Tintas para Edificações Não Industriais - Tinta Látex nas Cores Claras.

Serviços:

- +Remoção de pintura existente:+ Quando necessário, a remoção da pintura nos casos de recomposição do revestimento deverá ser realizada.
- +Condições do substrato:+ Toda superfície a ser pintada deverá estar curada, limpa, seca, lixada, isenta de partículas soltas, fungos, algas e completamente livre de gordura, ferrugem, laminação, restos de pintura velha, resinas, degradações, pó, brilho, etc. As superfícies com pinturas existentes a receberem nova camada de pintura ou textura não devem estar brilhantes ou muito lisas.
- +Preparação do substrato:+ remover a sujeira, poeira, eflorescência e materiais soltos de modo geral, por escovação, raspagem e/ou lavagem com água potável. Remover a graxa, óleo e outros contaminantes gordurosos, com sabão ou detergente neutros, seguido de lavagem com água potável (não devem ser utilizados solventes orgânicos). Em superfícies com fungos ou bolor, lavar com uma mistura com água sanitária em partes iguais. Aplicar sobre a superfície e deixar agir por 30 minutos. Em seguida enxaguar com água limpa. Se necessário, repita a operação. Aguardar secagem completa antes de iniciar a pintura. As imperfeições rasas deverão ser corrigidas com aplicação de massa acrílica (áreas externas) ou massa corrida (áreas internas). As imperfeições de grandes dimensões e profundidades devem ser reparadas com argamassa de revestimento. Trincas e fissuras devem ser avaliadas e corrigidas. Superfícies com elevada porosidade, alta absorção e/ou baixa resistência mecânica devem ser previamente avaliadas e corrigidas. Em pinturas novas, ou quando for necessário devido a alterações de cores ou condições do substrato, será aplicado fundo selador.
- +Condições de aplicação:+ A pintura deve ser realizada a temperatura entre 10°C e 40°C (dez e





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

quarenta graus centígrados) e umidade relativa do ar não superior a 80% (oitenta por cento). As superfícies externas devem ser pintadas na ausência de ventos fortes e de partículas em suspensão. Os trabalhos de pintura devem ser realizados em ambientes com boa iluminação e ventilação. No caso de a iluminação ser insuficiente, ela pode ser substituída por iluminação artificial incandescente ou fria. Ventilação artificial também pode ser utilizada, desde que moderadamente.

+Preparação do produto:+ A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas no presente Caderno. Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas.

+Aplicação do produto:+ A tinta será aplicada em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento, sendo, no mínimo, três demãos; A pintura será realizada conforme orientação do fabricante. Aplicar o produto por igual, evitando-se repasses excessivos. Não interromper a aplicação no meio da superfície. Respeitar os intervalos recomendados pelo fabricante entre as demãos. Evitar retoques isolados após a secagem do produto. A aplicação será realizada com rolo de lã de pêlo baixo, conforme orientações do fabricante.

+Precauções:+ Durante a execução do serviço, deixar o ambiente bem ventilado, com portas e janelas abertas, sempre que possível. Todas as superfícies adjacentes à pintura devem ser protegidas. Os móveis e demais elementos devem ser protegidos conforme obrigações da Contratada. Os espelhos e tomadas deverão ser todos removidos antes da execução da pintura, e recolocados após a completa secagem da mesma. O serviço não poderá ser recebido caso haja respingos de tintas no piso, paredes, mobiliários ou quaisquer outros elementos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

+Padronização almejada+

Tetos - cor branco neve, acabamento fosco

Catálogo de Materiais e Serviços para Reformas de Áreas Parlamentares

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada, descontando-se 2,00 m² a todos os vãos com áreas superiores a 2,00 m² (dois metros quadrados). Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

No caso de pinturas de elementos vazados, tipo “cobogó”, utilizar o multiplicador indicado na Tabela.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

Elemento	Multiplicador do vão-luz
Esquadria com vidro (uma face pintada)	1,25
Esquadria com vidro (duas faces pintadas)	2,5
Esquadria com veneziana (uma face pintada)	2,5
Esquadria com veneziana (duas faces pintadas)	5,0
Grades (duas faces pintadas)	3,0
Portões com chapas planas (uma face pintada)	1,0
Portões com chapas planas (duas faces pintada)	2,0
Elemento vazado (cobogó) (todo o elemento)	4,0
Armário (pintura interna e externa) - sobre projeção frontal	5,0
Treliças metálicas (duas faces pintadas)	2,0



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 13245:2011 - Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície

ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 - Tintas para Construção Civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação

ABNT NBR 12554:2011 - Tintas para edificações não industriais - Terminologia

Referência Comercial:

Suvinil Latex Acrílico Fosco, fabricante: Suvinil; Aquacryl Tinta Acrílica Standard, fabricante: Sherwin Williams; Linha Rende Muito, fabricante: Coral; Eucatex Acrílico Rendimento Extra, fabricante: Eucatex ou similar.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00105	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Massas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Contrapiso em argamassa			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Contrapiso em argamassa

Materiais:

Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 4cm, acabamento reforçado.

Serviços:

Preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 4cm, acabamento reforçado.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área (m²) de contrapiso efetivamente executado.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Areia Média Lavada Saco 20kg - Grupo Tomino
Cimento CP II F 32 Todas as Obras 50kg Votoran - Votorantin; ou similar





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00106	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Massas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso existente			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso existente

Materiais:

n/a

Serviços:

Contrapiso novo ou regularização de contrapiso existente, utilizando argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 2cm, acabamento não reforçado.

Preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 2cm, acabamento não reforçado.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área (m²) de contrapiso efetivamente regularizado.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Areia Média Lavada Saco 20kg - Grupo Tomino

Cimento CP II F 32 Todas as Obras 50kg Votoran - Votorantin; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00107	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Superfícies Pétreas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Granito cinza andorinha para piso			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de revestimento de piso em granito Cinza Andorinha, com 20mm de espessura, com as dimensões da placa indicadas em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc.

Materiais:

- 1)Serão considerados similares os granitos Cinza Corumbá, Cinza Mauá, Cinza Brasília, Marrom São Paulo ou qualquer outro que mais se assemelhe ao Cinza Andorinha previamente instalado no Senado Federal.
- 2)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico. As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.
- 3)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.
- 4)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

- 1)Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante. Verificar o estado do contrapiso existente. Caso seja necessário sua recomposição, esta será realizada conforme especificação de “Contrapiso em argamassa”. Caso haja fissuras, elas serão tratadas conforme especificação de “Tratamento de trincas superficiais”.
- 2)Preparação das peças: Para peças muito porosas: impermeabilizar o verso das placas.
- 3)Assentamento: O assentamento deverá ser realizado com argamassa industrial colante própria para granitos, com espessura de 3mm a 4mm. Se necessários, serão chumbadas, na face posterior





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

de todas as forras, “grampos” ou “gatos” de latão, de 150 mm de comprimento total e de 4,7 mm de diâmetro (3/16”). Na escolha e distribuição das peças pelas áreas a serem recompostas ou revestidas, haverá especial cuidado para que não resultem elementos isolados, cuja coloração ou textura leve a uma aparência de manchas ou defeitos. As superfícies devem ter aparência uniforme, sem concentrações desequilibradas ou anômalas de elementos discrepantes.

4) Juntas: As juntas serão realizadas com argamassa industrializada própria, 72 h (setenta e duas horas) após o assentamento. Elas devem apresentar aspecto de simples justaposição, sem argamassa visível, retas e perfeitamente alinhadas. Deverão estar alinhadas, inclusive as verticais (revestimentos e rodapés) com as horizontais (sempre que possível). Não serão toleradas manchas nas juntas ou na superfície das pedras após o assentamento.

5) Rodapés: No encontro de rodapés, deverá ser realizado o acabamento chanfrado, de modo a resultar em apenas uma junta no encontro.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos

ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Granito Cinza Andorinha – Granitos Naturais – Marmoraria Alvorada, ou similar
Argamassa mármore e granitos interno quartzolit – Argamassas para assentamento de blocos especiais – Weber /Saint Gobain
Rejunte cerâmicas quartzolit - Rejuntas Quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

<http://www.marmorariaalvorada.com.br/assets/images/cinza-andorinha-620x360.jpg>
<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmore-e-granitos-interno-quartzolit>
<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/rejuntas-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00108	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Granito Cinza Andorinha para rodapé			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de rodapé de granito Cinza Andorinha, com 20mm de espessura, 70mm de altura (salvo indicação em projeto, limitando-se entre 50mm e 250mm), e comprimento indicado em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc.

Materiais:

- 1)Serão considerados similares os granitos Cinza Corumbá, Cinza Mauá, Cinza Brasília, Marrom São Paulo ou qualquer outro que mais se assemelhe ao Cinza Andorinha previamente instalado no Senado Federal.
- 2)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico. As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.
- 3)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.
- 4)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

Deverão ser seguidas as seguintes recomendações para execução destes serviços:

- 1)O reboco deverá estar seco e curado, pelo menos, há 14 dias em casos de argamassas de revestimento e de base sem adição de cal hidratada, para argamassas com adição de cal hidratada, o prazo é de pelo menos 28 dias. As tolerâncias de prumo e planeza deverão estar conforme ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação e a superfície isenta de pó e totalmente limpa, para não prejudicar a aderência.
- 2)A peça também deve estar limpa e seca, sugere-se efetuar a limpeza do verso da pedra para melhor aderência da argamassa.
- 3)Os procedimentos adotados se assemelham àqueles para assentamento de revestimentos cerâmicos para paredes.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

4) Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência, ou com outros quaisquer defeitos.

5) Na escolha e distribuição das peças pelas áreas a revestir, haverá especial cuidado para que não resultem elementos isolados, cuja coloração ou textura dê a impressão de manchas ou defeitos, isto é, a natural variação entre as peças será judiciosamente aproveitado de forma a serem obtidas superfícies uniformemente mescladas em seu conjunto, sem concentrações desequilibradas ou anômalas de elementos discrepantes

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetivamente executado (m²). Unidade de medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos

Referência Comercial:

Granito Cinza Andorinha – Granitos Naturais – Marmoraria Alvorada, ou similar

Argamassa mármore e granitos interno quartzolit – Argamassas para assentamento de blocos





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

especiais – Weber /Saint Gobain

Rejunte cerâmicas quartzolit - Rejuntas Quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

<http://www.marmorariaalvorada.com.br/assets/images/cinza-andorinha-620x360.jpg>

<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit>

<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/rejuntas-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00109	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Granito Cinza Andorinha para soleira e peitoril			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de soleira ou peitoril em granito do tipo Cinza Andorinha, com 20 mm de espessura. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc.

Materiais:

- 1)Serão considerados similares os granitos cinza Corumbá, cinza Mauá, cinza Brasília, marrom São Paulo ou qualquer outro que mais se assemelhe ao cinza andorinha previamente instalado no Senado Federal.
- 2)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico. As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.
- 3)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.
- 4)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.
- 5)No caso de peitoris, inclui a execução de pingadeiras (friso), caso indicado em projeto ou determinado pela Fiscalização.

Serviços:

- 1)Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante. Verificar o estado do contrapiso existente. Caso seja necessária sua recomposição, esta será realizada conforme especificação de “Contrapiso em argamassa”. Caso haja fissuras, elas serão tratadas conforme especificação de “Tratamento de trincas superficiais”.
- 2)Preparação das peças: Para peças muito porosas: impermeabilizar o verso das placas.
- 3)Assentamento: O assentamento deverá ser realizado com argamassa industrial colante própria





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

para granitos, com espessura de 1mm a 3mm. Se necessários, serão chumbadas, na face posterior de todas as forras, “grampos” ou “gatos” de latão, de 150 mm de comprimento total e de 4,7 mm de diâmetro (3/16”).

4) Na escolha e distribuição das peças pelas áreas a serem recompostas ou revestidas, haverá especial cuidado para que não resultem elementos isolados, cuja coloração ou textura leve a uma aparência de manchas ou defeitos. As superfícies devem ter aparência uniforme, sem concentrações desequilibradas ou anômalas de elementos discrepantes.

5) Caimento, nível e acabamento das quinas: De acordo com indicação em projeto ou determinação da Fiscalização.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

CrITÉRIOS de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos

ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Referência Comercial:

Granito Cinza Andorinha – Granitos Naturais – Marmoraria Alvorada, ou similar

Argamassa mármore e granitos interno quartzolit – Argamassas para assentamento de blocos





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

especiais – Weber /Saint Gobain

Rejunte cerâmicas quartzolit - Rejuntas Quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

<http://www.marmorariaalvorada.com.br/assets/images/cinza-andorinha-620x360.jpg>

<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit>

<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/rejuntas-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00110	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Superfícies Pétreas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Granito Preto São Gabriel para piso			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de revestimento de piso em granito Preto São Gabriel, com 20 mm de espessura, com as dimensões da placa indicadas em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc.

Materiais:

- 1)Será considerado similar o granito Preto Absoluto, ou qualquer outro que mais se assemelhe ao granito Preto São Gabriel previamente instalado no Senado Federal.
- 2)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico.
- 3)As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.
- 4)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.
- 5)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

- 1)Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.
- 2)Verificar o estado do substrato existente. Caso seja necessária sua recomposição, esta será realizada conforme especificação de “Contrapiso em argamassa”, para pisos, ou de "Reboco massa única, para recebimento de pintura, espessura de 20mm" ou de "Regularização com reboco com argamassa pre-fabricada, espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa", para paredes. Caso haja fissuras, elas serão tratadas conforme especificação de “Tratamento de trincas superficiais em revestimentos em concreto ou argamassa”.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- 3)Preparação das peças: Para peças muito porosas: impermeabilizar o verso das placas.
- 4)Assentamento: O assentamento deverá ser realizado com argamassa industrial colante própria para granitos, com espessura de 1mm a 3mm. Se necessários, serão chumbadas, na face posterior de todas as forras, “grampos” ou “gatos” de latão, de 150 mm de comprimento total e de 4,7 mm de diâmetro (3/16”). Na escolha e distribuição das peças pelas áreas a serem recompostas ou revestidas, haverá especial cuidado para que não resultem elementos isolados, cuja coloração ou textura leve a uma aparência de manchas ou defeitos. As superfícies devem ter aparência uniforme, sem concentrações desequilibradas ou anômalas de elementos discrepantes.
- 5)Juntas: As juntas serão realizadas com argamassa industrializada própria, 72 h (setenta e duas horas) após o assentamento. Elas devem apresentar aspecto de simples justaposição, sem argamassa visível, retas e perfeitamente alinhadas. Deverão estar alinhadas, inclusive as verticais (revestimentos e rodapés) com as horizontais (sempre que possível). Não serão toleradas manchas nas juntas ou na superfície das pedras após o assentamento.
- 6)Rodapés: No encontro de rodapés, deverá ser realizado o acabamento chanfrado, de modo a resultar em apenas uma junta no encontro.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Para o contrato de Manutenção Civil, dadas suas particularidades, as seguintes restrições se aplicam às especificações constantes no item *Materiais*:

- 1) Não será considerado similar o granito Preto Absoluto ao granito Preto São Gabriel previamente instalado no Senado Federal.

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos

ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Referência Comercial:

Modelo Preto São Gabriel – Linha Granitos Naturais – Marmoraria Alvorada, ou similar
Argamassa mármore e granito interno quartzolit – Argamassas para assentamento de blocos especiais – Weber /Saint Gobain

Rejunte cerâmicas quartzolit - Rejuntas Quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

<http://www.marmorariaalvorada.com.br/assets/images/preto-so-gabriel-620x360.jpg>

<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit>

<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/rejuntas-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00111	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Granito Preto São Gabriel para rodapé			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento, instalação e recomposição de rodapé de granito Preto São Gabriel, com 20mm de espessura, 70mm de altura (salvo indicação em projeto, limitando-se entre 50mm e 250mm), e comprimento indicado em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc.

Materiais:

- 1)Será considerado similar o granito Preto Absoluto, ou qualquer outro que mais se assemelhe ao Granito Preto São Gabriel previamente instalado no Senado Federal.
- 2)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico. As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.
- 3)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.
- 4)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

- 1)Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela ABNT ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante. Verificar o estado do substrato existente. Caso seja necessária sua recomposição, esta será realizada conforme especificação de “Contrapiso em argamassa”, para pisos, ou de " Reboco massa única, para recebimento de pintura, espessura de 20mm" ou de "Regularização com reboco com argamassa pre-fabricada, espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa", para paredes. Caso haja fissuras, elas serão tratadas conforme especificação de “Tratamento de trincas superficiais em revestimentos em concreto ou argamassa”.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- 2)Preparação das peças: Para peças muito porosas: impermeabilizar o verso das placas.
- 3)Assentamento: O assentamento deverá ser realizado com argamassa industrial colante própria para granitos, com espessura de 1mm a 1mm. Se necessários, serão chumbadas, na face posterior de todas as forras, “grampos” ou “gatos” de latão, de 150 mm de comprimento total e de 4,7 mm de diâmetro (3/16”).
- 4)Na escolha e distribuição das peças pelas áreas a serem recompostas ou revestidas, haverá especial cuidado para que não resultem elementos isolados, cuja coloração ou textura leve a uma aparência de manchas ou defeitos. As superfícies devem ter aparência uniforme, sem concentrações desequilibradas ou anômalas de elementos discrepantes.
- 5)Juntas: As juntas serão realizadas com argamassa industrializada própria, 72 h (setenta e duas horas) após o assentamento. Elas devem apresentar aspecto de simples justaposição, sem argamassa visível, retas e perfeitamente alinhadas. Deverão estar alinhadas, inclusive as verticais (revestimentos e rodapés) com as horizontais (sempre que possível). Não serão toleradas manchas nas juntas ou na superfície das pedras após o assentamento.
- 6)Rodapés: No encontro de rodapés, deverá ser realizado o acabamento chanfrado, de modo a resultar em apenas uma junta no encontro.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Para o contrato de Manutenção Civil, dadas suas particularidades, as seguintes restrições se aplicam às especificações constantes no item *Materiais*:

- 1) Não será considerado similar o granito Preto Absoluto ao granito Preto São Gabriel previamente instalado no Senado Federal.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada. Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos

ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Referência Comercial:

Modelo Preto São Gabriel – Linha Granitos Naturais – Marmoraria Alvorada, ou similar

Argamassa mármore e granitos interno quartzolit – Argamassas para assentamento de blocos especiais – Weber /Saint Gobain

Rejunte cerâmicas quartzolit - Rejuntas Quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:<http://www.marmorariaalvorada.com.br/assets/images/preto-so-gabriel-620x360.jpg><https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit><https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/rejuntas-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00112	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Granito Preto São Gabriel para soleira e peitoril			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de soleira ou peitoril em granito Preto São Gabriel, com 20 mm de espessura. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço , inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc.

Materiais:

- 1)Será considerado similar o granito Preto Absoluto, ou qualquer outro que mais se assemelhe ao Preto São Gabriel previamente instalado no Senado Federal.
- 2)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico.
- 3)As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.
- 4)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.
- 5)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

- 1)Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.
- 2)Verificar o estado do contrapiso existente. Caso seja necessária sua recomposição, esta será realizada conforme especificação de “Contrapiso em argamassa”. Caso haja fissuras, elas serão tratadas conforme especificação de “Tratamento de trincas superficiais em revestimentos em concreto ou argamassa”.
- 3)Preparação das peças: Para peças muito porosas: impermeabilizar o verso das placas.
- 4)Assentamento: O assentamento deverá ser realizado com argamassa industrial colante própria para granitos, com espessura de 1mm a 3mm. Se necessários, serão chumbadas, na face posterior





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

de todas as forras, “grampos” ou “gatos” de latão, de 150 mm de comprimento total e de 4,7 mm de diâmetro (3/16”).

5) Na escolha e distribuição das peças pelas áreas a serem recompostas ou revestidas, haverá especial cuidado para que não resultem elementos isolados, cuja coloração ou textura leve a uma aparência de manchas ou defeitos. As superfícies devem ter aparência uniforme, sem concentrações desequilibradas ou anômalas de elementos discrepantes. Caimento, nível e acabamento das quinas: Verificar indicação em projeto ou determinação da Fiscalização.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Para o contrato de Manutenção Civil, dadas suas particularidades, as seguintes restrições se aplicam às especificações constantes no item *Materiais*:

1) Não será considerado similar o granito Preto Absoluto ao granito Preto São Gabriel previamente instalado no Senado Federal.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos

ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Modelo Preto São Gabriel – Linha Granitos Naturais – Marmoraria Alvorada, ou similar
Argamassa mármore e granitos interno quartzolit – Argamassas para assentamento de blocos especiais – Weber /Saint Gobain
Rejunte cerâmicas quartzolit - Rejuntas Quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

<http://www.marmorariaalvorada.com.br/assets/images/preto-so-gabriel-620x360.jpg>
<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmore-e-granitos-interno-quartzolit>
<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/rejuntas-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00113	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Lígneos	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de rodapé de madeira reaproveitado			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Instalação de rodapé de madeira, com rodapé fornecido pelo Senado Federal.

Materiais:

Todos os demais elementos e acessórios necessários à adequada instalação dos rodapés de madeira deverão ser fornecidos pela Contratada, inclusive, mas não se limitando a: cola PVA, lixa, cavilhas, pregos, parafusos, entre outros.

Serviços:

O serviço de instalação de rodapé em madeira deve ser feito de tal forma que o acabamento não seja danificado. O rodapé fornecido pelo Senado Federal poderá ser novo ou reaproveitado. A instalação deve seguir as boas práticas de engenharia. A Contratada deve fornecer todos os acessórios de fixação e acabamento necessários à instalação. O rodapé deverá ser devidamente lixado na sua superfície traseira antes da instalação. A fixação será conforme o projeto.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (rodapé de madeira) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m (metro linear removida e entregue à Fiscalização).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

ABNT NBR 15799:2010 Versão Corrigida: 2013 - Pisos de madeira com e sem acabamento - Padronização e classificação

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00114	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Superfícies Pétreas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Mármore Bege Bahia para piso e parede			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de revestimento de piso e parede em mármore Bege Bahia, com 20 mm de espessura, com as dimensões da placa indicada em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc.

Materiais:

- 1)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico.
- 2)As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.
- 3)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.
- 4)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

- 1)Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.
- 2)Verificar o estado do substrato existente. Caso seja necessária sua recomposição, esta será realizada conforme especificação de “Contrapiso em argamassa”, para pisos, ou de "Reboco com argamassa industrializada e=2,0 cm" ou de "Regularização com argamassa industrializada e=0,5 cm", para paredes. Caso haja fissuras, elas serão tratadas conforme especificação de “Tratamento de trincas superficiais”.
- 3)Preparação das peças: Para peças muito porosas deve-se impermeabilizar o verso das placas.
- 4)Assentamento: O assentamento deverá ser realizado com argamassa industrial colante própria para granitos, com espessura de 3mm a 4mm. Se necessários, serão chumbadas, na face posterior





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

de todas as forras, “grampos” ou “gatos” de latão, de 150 mm de comprimento total e de 4,7 mm de diâmetro (3/16”).

5) Na escolha e distribuição das peças pelas áreas a serem recompostas ou revestidas, haverá especial cuidado para que não resultem elementos isolados, cuja coloração ou textura leve a uma aparência de manchas ou defeitos. As superfícies devem ter aparência uniforme, sem concentrações desequilibradas ou anômalas de elementos discrepantes.

6) Juntas: As juntas serão realizadas com argamassa industrializada própria, 72 h (setenta e duas horas) após o assentamento. Elas devem apresentar aspecto de simples justaposição, sem argamassa visível, retas e perfeitamente alinhadas. Deverão estar alinhadas, inclusive as verticais (revestimentos e rodapés) com as horizontais (sempre que possível). Não serão toleradas manchas nas juntas ou na superfície das pedras após o assentamento.

7) Rodapés: No encontro de rodapés, deverá ser realizado o acabamento chanfrado, de modo a resultar em apenas uma junta no encontro.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada. Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

**Tabela:**

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos

ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Referência Comercial:

Mármore Bege Bahia – Marmoluz, ou similar

Argamassa mármore e granitos interno quartzolit – Argamassas para assentamento de blocos especiais – Weber /Saint Gobain

Rejunte cerâmicas quartzolit - Rejuntas Quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:<http://marmoluz.com.br/product/marmore-bege-bahia><https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit><https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/rejuntas-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00115	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Superfícies Pétreas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Mármore Branco Especial para piso e parede			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de revestimento de piso e parede em mármore Branco Especial, com 20 mm de espessura, com as dimensões da placa indicada em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc.

Materiais:

- 1)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico.
- 2)As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.
- 3)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.
- 4)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

- 1)Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.
- 2)Verificar o estado do substrato existente. Caso seja necessária sua recomposição, esta será realizada conforme especificação de “Contrapiso em argamassa”, para pisos, ou de "Reboco com argamassa industrializada e=2,0 cm" ou de "Regularização com argamassa industrializada e=0,5 cm", para paredes. Caso haja fissuras, elas serão tratadas conforme especificação de “Tratamento de trincas superficiais”.
- 3)Preparação das peças: Para peças muito porosas: impermeabilizar o verso das placas.
- 4)Assentamento: O assentamento deverá ser realizado com argamassa industrial colante própria para granitos, com espessura de 3mm a 4mm. Se necessários, serão chumbadas, na face posterior





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

de todas as forras, “grampos” ou “gatos” de latão, de 150 mm de comprimento total e de 4,7 mm de diâmetro (3/16”).

5) Na escolha e distribuição das peças pelas áreas a serem recompostas ou revestidas, haverá especial cuidado para que não resultem elementos isolados, cuja coloração ou textura leve a uma aparência de manchas ou defeitos. As superfícies devem ter aparência uniforme, sem concentrações desequilibradas ou anômalas de elementos discrepantes.

6) Juntas: As juntas serão realizadas com argamassa industrializada própria, 72 h (setenta e duas horas) após o assentamento. Elas devem apresentar aspecto de simples justaposição, sem argamassa visível, retas e perfeitamente alinhadas. Deverão estar alinhadas, inclusive as verticais (revestimentos e rodapés) com as horizontais (sempre que possível). Não serão toleradas manchas nas juntas ou na superfície das pedras após o assentamento.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

As pedras de mármore da cobertura do Edifício Principal são similares aos seguintes modelos:

- Mármore Branco CACHOEIRO, acabamento lavrado
- Mármore Branco PINTA CINZA, acabamento lavrado

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos

ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Referência Comercial:

Modelo Mármore Branco Especial – Marmoluz, ou similar

Argamassa mármore e granitos interno quartzolit – Argamassas para assentamento de blocos especiais – Weber /Saint Gobain

Rejunte cerâmicas quartzolit - Rejuntas Quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

<http://marmoluz.com.br/product/marmore-branco-especial>

<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit>

<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/rejuntas-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00116	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Lígneos	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Rodapé de madeira			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de rodapé de madeira, altura 7cm, fixado com cola PVA. . O acabamento e o perfil do rodapé de madeira deverão seguir o existente no local.

Materiais:

Rodapé em madeira, com acabamento e perfil conforme o existente no local.
Cola PVA
Lixa

Serviços:

Preparar a superfície removendo a poeira, partículas soltas, graxa e outros resíduos por meio de escovas e vassouras.
Os cortes nas peças precisam ser executados antes da aplicação da cola (branca) à base de PVA, devendo ser feitos por meio de serra elétrica com disco para madeira.
Realizar colagem das peças

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Comprimento linear de rodapé efetivamente instalado. Unidade: m

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 15799:2010 Versão Corrigida: 2013 - Pisos de madeira com e sem acabamento -
Padronização e classificação

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00117	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Beneficiamento de Mármore ou Granito	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Acabamento abaulado em placas de granito ou mármore reaproveitadas			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Realização de polimento de faces com acabamento abaulado em placas de granito ou mármore fornecidas pelo Senado Federal, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, lixas, massas, materiais de acabamento, etc.

Materiais:

n/a

Serviços:

O serviço de acabamento abaulado em placa de granito ou mármore deve ser feito de tal forma que os demais acabamentos das peças não sejam danificados. A placa fornecida pelo Senado Federal poderá ser nova ou reaproveitada.

A Contratada deve realizar todos os serviços necessários ao perfeito acabamento da peça, utilizando equipamento adequado, bem como utilizado EPIs pertinentes por parte do operador.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (placas de granito ou mármore) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro linear (m) de acabamento efetivamente executado.

Unidade de Medição: m

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00118	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Beneficiamento de Mármore ou Granito	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Acabamento em meia esquadria em placas de granito ou mármore reaproveitadas			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Realização de corte, união e polimento de faces com acabamento em meia esquadria para placas em granito ou mármore fornecidas pelo Senado Federal, conforme indicação de projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, lixas, massas, materiais de acabamento, etc.

Materiais:

n/a

Serviços:

O serviço de acabamento reto em placa de granito ou mármore deve ser feito de tal forma que os demais acabamentos das peças não sejam danificados. A placa fornecida pelo Senado Federal poderá ser nova ou reaproveitada.

A Contratada deve realizar todos os serviços necessários ao perfeito acabamento da peça, utilizando equipamento adequado, bem como os EPIs pertinentes por parte do operador. Devem ser observadas, inclusive, as seguintes especificações:

- 1)Realizar recorte na pedra em 47° para deixar o espaço para a adição da massa para colagem.
- 2)Utilizar disco com dimensão o suficiente para alcançar profundidades superiores a 20mm. Ao final, realizar acabamento nas superfícies cortadas para a adequada aderência da massa para colagem.
- 3)Ao colar as superfícies, apoiá-las em um suporte para garantir que as peças sejam coladas no ângulo exato de 45°.
- 4)Realizar polimento com uma lixa de granulação intermediária para retirar o excesso de cola e posteriormente duas granulações finas para brilho.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a



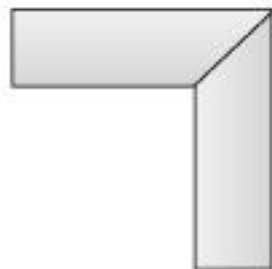
**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro linear (m) de acabamento efetivamente executado.

Unidade de Medição: m

Detalhe Gráfico:**Tabela:**

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

n/a

Referência Comercial:

Massa plástica para a colagem de pedras – Colar, ou similar

Referência Externa:<https://www.colar.com/quimicos-limpeza-e-restauracao/massa-plastica-800gr-colar>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00119	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Beneficiamento de Mármore ou Granito	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Acabamento reto em placas de granito ou mármore reaproveitadas			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Realização de polimento de faces com acabamento reto em placas de granito ou mármore fornecidas pelo Senado Federal, conforme indicação de projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, lixas, massas, materiais de acabamento, etc.

Materiais:

n/a

Serviços:

O serviço de acabamento reto em placa de granito ou mármore deve ser feito de tal forma que os demais acabamentos das peças não sejam danificados. A placa fornecida pelo Senado Federal poderá ser nova ou reaproveitada.

A Contratada deve realizar todos os serviços necessários ao perfeito acabamento da peça, utilizando equipamento adequado, bem como utilizado EPIs pertinentes por parte do operador.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (placas de granito ou mármore) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro linear (m) de acabamento efetivamente executado.

Unidade de Medição: m

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

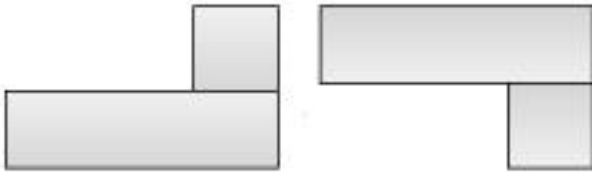


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00120	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Beneficiamento de Mármore ou Granito	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Corte de peça de granito ou mármore reaproveitada			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Realização de corte de placas de granito ou mármore existentes, com polimento e demais acabamentos necessários na região de corte, para reaproveitamento de peças fornecidas pelo Senado Federal, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, lixas, massas, materiais de acabamento, etc.

Materiais:

n/a

Serviços:

O serviço de corte de placa de granito ou mármore deve ser feito de tal forma que o acabamento não seja danificado. A placa fornecida pelo Senado Federal poderá ser nova ou reaproveitada. A Contratada deve realizar todos os serviços necessários ao perfeito acabamento da peça, utilizando equipamento adequado, bem como os EPIs pertinentes por parte do operador.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (placas de granito ou mármore) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro linear (m) de corte e polimento efetivamente executado.
Unidade de Medição: m

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00121	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Beneficiamento de Mármore ou Granito	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Corte em placas de granito ou mármore reaproveitadas, para instalação de cubas			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Realização de corte 90 graus em placas de granito ou mármore fornecidas pelo Senado Federal, para colocação de cubas, incluindo acabamento da região do corte, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, lixas, massas, materiais de acabamento, etc.

Materiais:

n/a

Serviços:

O serviço de corte de placa de granito ou mármore deve ser feito de tal forma que o acabamento não seja danificado. A placa fornecida pelo Senado Federal poderá ser nova ou reaproveitada. A Contratada deve realizar todos os serviços necessários ao perfeito acabamento da peça para instalação da cuba, utilizando equipamento adequado, bem como os EPIs pertinentes por parte do operador.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (placas de granito ou mármore) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade efetivamente executada.
Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00122	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Beneficiamento de Mármore ou Granito	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Furo em placas de granito ou mármore reaproveitadas, para instalação de torneira ou misturador			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Realização de furos em placas de granito ou mármore fornecidas pelo Senado Federal, para instalação de torneira ou misturador, com diâmetro adequado ao equipamento a ser instalado, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, lixas, massas, materiais de acabamento, etc.

Materiais:

n/a

Serviços:

O serviço de furo em placa de granito ou mármore deve ser feito de tal forma que o acabamento não seja danificado. A placa fornecida pelo Senado Federal poderá ser nova ou reaproveitada. A Contratada deve realizar todos os serviços necessários ao perfeito acabamento da peça para instalação da torneira ou misturador, utilizando equipamento adequado, bem como os EPIs pertinentes por parte do operador.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (placas de granito ou mármore) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade efetivamente executada.
Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00123	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Granito Cinza Andorinha 20mm para rodabancada			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de rodabancada em granito Cinza Andorinha ou similar, com 20 mm de espessura, polido. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, cortes, polimentos, argamassa de fixação, rejuntamento, silicone de acabamento, etc.

Materiais:

- 1)Serão considerados similares os granitos Cinza Corumbá, Cinza Mauá, Cinza Brasília, Marrom São Paulo ou qualquer outro que mais se assemelhe ao Cinza Andorinha previamente instalado no Senado Federal.
- 2)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico.
- 3)As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.
- 4)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.
- 5)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

- 1)Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.
- 2)Verificar o estado do substrato existente. Caso seja necessária sua recomposição, esta será realizada conforme especificação de "Reboco com argamassa industrializada e=2,0 cm" ou de "Regularização com argamassa industrializada e=0,5 cm". Caso haja fissuras, elas serão tratadas conforme especificação de "Tratamento de trincas superficiais".
- 3)Preparação das peças: Para peças muito porosas: impermeabilizar o verso das placas.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

4)Assentamento: O assentamento deverá ser realizado com argamassa industrial colante própria para granitos, com espessura de 1mm a 3mm. Se necessários, serão chumbadas, na face posterior de todas as forras, “grampos” ou “gatos” de latão, de 150 mm de comprimento total e de 4,7 mm de diâmetro (3/16”).

5)Na escolha e distribuição das peças pelas áreas a serem recompostas ou revestidas, haverá especial cuidado para que não resultem elementos isolados, cuja coloração ou textura leve a uma aparência de manchas ou defeitos. As superfícies devem ter aparência uniforme, sem concentrações desequilibradas ou anômalas de elementos discrepantes.

6)Juntas: As juntas serão realizadas com argamassa industrializada própria, 72 h (setenta e duas horas) após o assentamento. Elas devem apresentar aspecto de simples justaposição, sem argamassa visível, retas e perfeitamente alinhadas. Deverão estar alinhadas, inclusive as verticais (revestimentos e rodapés) com as horizontais (sempre que possível). Não serão toleradas manchas nas juntas ou na superfície das pedras após o assentamento.

Inclui os cortes, furos, serviços e materiais para fixação de peças de louça, metálicas, hidráulicas e sanitárias.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos
ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Referência Comercial:

Modelo Cinza Andorinha – Linha Granitos Naturais – Marmoraria Alvorada, ou similar
Argamassa mármore e granitos interno quartzolit – Linha Argamassas para assentamentos de blocos especiais – Weber/Saint Gobain, ou similar
Rejunte cerâmicas quartzolit – Linha de rejuntas quartzolit – Weber/Saint Gobain, ou similar

Referência Externa:

<http://www.marmorariaalvorada.com.br/assets/images/cinza-andorinha-620x360.jpg>
<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00124	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Granito Cinza Andorinha 20mm para bancadas			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de bancada em granito Cinza Andorinha, com 20 mm de espessura, polido, com testeira para acabamento em meia esquadria, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, furos para torneiras ou misturadores, cortes (retos, abaulados, meia esquadria, para cubas, etc.), polimentos, argamassa de fixação, rejuntas, mãos francesas de apoio, etc.

Materiais:

- 1)Serão considerados similares os granitos Cinza Corumbá, Cinza Mauá, Cinza Brasília, Marrom São Paulo ou qualquer outro que mais se assemelhe ao Cinza Andorinha previamente instalado no Senado Federal.
- 2)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados.
- 3)As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.
- 4)Argamassa industrializada de uso geral, pronta para uso apenas com adição de água, para revestimentos de blocos de concreto, cerâmicos e tijolos de barro maciços, com possibilidade de utilização em paredes, tetos, áreas internas (sem a necessidade de chapisco) e externas (sobre chapisco).
- 5)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.
- 6)Mãos-francesas em aço, com abas iguais de 40 cm, capacidade mínima 70 kg ou similar, caso indicado em projeto ou determinado pela Fiscalização, inclusive buchas e parafusos.

Serviços:

- 1)A fixação das bancadas de granito poderá ser feita mediante chumbamento na parede ou sobre mãos-francesas, conforme detalhamento em projeto ou determinação da Fiscalização.
- 2)As mãos-francesas devem ser instaladas entre as extremidades da bancada e a cuba, uma de cada lado. Para bancadas com mais de 2 m de comprimento, deve-se fixar pelo menos três mãos-francesas.
- 3)A bancada somente poderá ser instalada após a colagem da(s) cuba(s), caso exista(m). Os trabalhos complementares ou correlatos, como abertura e recomposição de rasgos para fixação de





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

peças em alvenaria e colagem entre peças de mesmo material, bem como, os arremates da execução das instalações, serão executados pela Contratada.

Inclui os cortes, furos, serviços e materiais para fixação de peças de louça, metálicas, hidráulicas e sanitárias.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de granito polido instalado

Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos

Referência Comercial:

Modelo Cinza Andorinha – Linha Granitos Naturais – Marmoraria Alvorada, ou similar

Multimassa uso geral quartzolit – Linha de rebocos – Weber/Saint Gobain, ou similar

Rejunte cerâmicas quartzolit – Linha de rejuntas quartzolit – Weber/Saint Gobain, ou similar

Referência Externa:

<http://www.marmorariaalvorada.com.br/assets/images/cinza-andorinha-620x360.jpg>

<https://www.quartzolit.weber/solucoes-quartzolit-para-paredes-e-fachadas/linha-de-rebocos/multimassa-uso-geral-quartzolit>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/rejuntas-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00125	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Granito Cinza Andorinha 20mm para divisória			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de divisória em granito Cinza Andorinha ou similar, com 20 mm de espessura, polido em todas as faces aparentes, nas dimensões especificadas em projeto. Compreende o fornecimento de todos os elementos de sustentação e fixação necessários, inclusive, mas não somente, cortes (retos, abaulados, meia esquadria, etc.), polimentos, argamassa de fixação, rejuntas, silicone para selagem, montantes, travessas, parafusos, etc.

Materiais:

- 1)As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. Previamente ao fornecimento e instalação, deverá ser entregue amostra à FISCALIZAÇÃO para aprovação do material.
- 2)Serão considerados similares os granitos Cinza Corumbá, Cinza Mauá, Cinza Brasília, Marrom São Paulo ou qualquer outro que mais se assemelhe ao Cinza Andorinha previamente instalado no Senado Federal.

Serviços:

- 1)As placas de granito deverão ser fixadas às paredes por chumbamento de argamassa industrial colante própria para granitos, com espessura de 1mm a 3mm e, entre si, através de ferragens próprias de latão cromado.
 - 2)Deverão ser verificadas a locação, o alinhamento, o nivelamento, o prumo e o esquadro das divisórias.
 - 3)Os elementos de sustentação, montantes, travessas, etc., deverão ser fixados com parafusos adequados e próprios para o fim a que se destinam, utilizando-se somente fixações mecânicas e seguindo-se as orientações do fabricante.
- Inclui os cortes, furos, serviços e materiais para fixação de peças de louça, metálicas, hidráulicas e sanitárias.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de granito polido instalado

Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos

Referência Comercial:

Granito Cinza Andorinha – Marmoraria Alvorada, ou similar

Argamassa mármore e granitos interno quartzolit – Linha Argamassas para assentamentos de blocos especiais – Weber/Saint Gobain, ou similar

Referência Externa:

<http://www.marmorariaalvorada.com.br/assets/images/cinza-andorinha-620x360.jpg>

<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00126	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Granito Preto São Gabriel 20mm para rodabancada			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de rodabancada em granito Preto São Gabriel ou similar, com 20 mm de espessura. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, cortes, polimentos, argamassa de fixação, rejuntamento, silicone de acabamento, etc .

Materiais:

- 1)Será considerado similar o granito Preto Absoluto, ou qualquer outro que mais se assemelhe ao Preto São Gabriel previamente instalado no Senado Federal.
- 2)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico.
- 3)As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.
- 4)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.
- 5)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

- 1)Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.
- 2)Verificar o estado do substrato existente. Caso seja necessária sua recomposição, esta será realizada conforme especificação de "Reboco massa única, para recebimento de pintura, espessura de 20mm" ou de "Regularização com reboco com argamassa pre-fabricada, espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa". Caso haja fissuras, elas serão tratadas conforme especificação de “Tratamento de trincas superficiais em revestimentos em concreto ou argamassa”.
- 3)Preparação das peças: Para peças muito porosas: impermeabilizar o verso das placas.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Assentamento: O assentamento deverá ser realizado com argamassa industrial colante própria para granitos, com espessura de 1mm a 3mm. Se necessários, serão chumbadas, na face posterior de todas as forras, “grampos” ou “gatos” de latão, de 150 mm de comprimento total e de 4,7 mm de diâmetro (3/16”).

4) Na escolha e distribuição das peças pelas áreas a serem recompostas ou revestidas, haverá especial cuidado para que não resultem elementos isolados, cuja coloração ou textura leve a uma aparência de manchas ou defeitos. As superfícies devem ter aparência uniforme, sem concentrações desequilibradas ou anômalas de elementos discrepantes.

5) Juntas: As juntas serão realizadas com argamassa industrializada própria, 72 h (setenta e duas horas) após o assentamento. Elas devem apresentar aspecto de simples justaposição, sem argamassa visível, retas e perfeitamente alinhadas. Deverão estar alinhadas, inclusive as verticais (revestimentos e rodapés) com as horizontais (sempre que possível). Não serão toleradas manchas nas juntas ou na superfície das pedras após o assentamento.

Inclui os cortes, furos, serviços e materiais para fixação de peças de louça, metálicas, hidráulicas e sanitárias.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

CrITÉRIOS de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos
ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Referência Comercial:

Modelo Preto São Gabriel – Linha Granitos Naturais – Marmoraria Alvorada, ou similar
Argamassa mármore e granitos interno quartzolit – Linha Argamassas para assentamentos de blocos especiais – Weber/Saint Gobain, ou similar
Rejunte cerâmicas quartzolit – Linha de rejuntas quartzolit – Weber/Saint Gobain, ou similar

Referência Externa:

<http://www.marmorariaalvorada.com.br/assets/images/preto-so-gabriel-620x360.jpg>
<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00127	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Granito Preto São Gabriel 20mm para bancadas			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de bancada em granito Preto São Gabriel ou similar, com 20 mm de espessura, polido, com testeira para acabamento em meia esquadria, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, furos para torneiras ou misturadores, cortes (retos, abaulados, meia esquadria, para cubas, etc.), polimentos argamassa de fixação, rejuntas, mãos francesas de apoio, etc

Materiais:

- 1)Será considerado similar o granito Preto Absoluto, ou qualquer outro que mais se assemelhe ao Preto São Gabriel previamente instalado no Senado Federal.
- 2)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes.
- 3)As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.
- 4)Argamassa industrializada de uso geral, pronta para uso apenas com adição de água, para revestimentos de blocos de concreto, cerâmicos e tijolos de barro maciços, com possibilidade de utilização em paredes, tetos, áreas internas (sem a necessidade de chapisco) e externas (sobre chapisco).
- 5)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.
- 6)Mãos-francesas em aço, com abas iguais de 40 cm, capacidade mínima 70 kg ou similar, caso indicado em projeto ou determinado pela Fiscalização, inclusive buchas e parafusos.

Serviços:

- 1)A fixação das bancadas de granito poderá ser feita mediante chumbamento na parede ou sobre mãos-francesas, conforme detalhamento em projeto ou determinação da Fiscalização.
- 2)As mãos-francesas devem ser instaladas entre as extremidades da bancada e a cuba, uma de cada lado. Para bancadas com mais de 2 m de comprimento, recomenda-se fixar pelo menos três mãos-francesas.
- 3)A bancada somente poderá ser instalada após a colagem da(s) cuba(s), caso exista(m). Os trabalhos complementares ou correlatos, como abertura e recomposição de rasgos para fixação de





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

peças em alvenaria e colagem entre peças de mesmo material, bem como, os arremates da execução das instalações, serão executados pela Contratada.

Inclui os cortes, furos, serviços e materiais para fixação de peças de louça, metálicas, hidráulicas e sanitárias.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de granito polido instalado

Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos

Referência Comercial:

Modelo Preto São Gabriel – Linha Granitos Naturais – Marmoraria Alvorada, ou similar

Multimassa uso geral quartzolit – Linha de rebocos – Weber/Saint Gobain, ou similar

Rejunte cerâmicas quartzolit – Linha de rejuntas quartzolit – Weber/Saint Gobain, ou similar

Referência Externa:

<http://www.marmorariaalvorada.com.br/assets/images/preto-so-gabriel-620x360.jpg>

<https://www.quartzolit.weber/solucoes-quartzolit-para-paredes-e-fachadas/linha-de-rebocos/multimassa-uso-geral-quartzolit>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/rejuntas-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00128	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de bancada de granito ou mármore reaproveitada			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Compreende mão de obra para instalação de bancadas de granito ou mármore, no caso de bancadas fornecidas pelo Senado Federal. Envolve todos os materiais, ferramentas e mão de obra necessários ao aproveitamento de peças disponibilizadas pelo Senado Federal, inclusive, mas não somente, parafusos, buchas, porcas, furadeiras, parafusadeiras, etc.

Materiais:

- 1)Argamassa industrializada de uso geral, pronta para uso apenas com adição de água, para revestimentos de blocos de concreto, cerâmicos e tijolos de barro maciços, com possibilidade de utilização em paredes, tetos, áreas internas (sem a necessidade de chapisco) e externas (sobre chapisco).
- 2)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos. Mãos-francesas em aço, com abas iguais de 40 cm, capacidade mínima 70 kg ou similar, caso indicado em projeto ou determinado pela Fiscalização, inclusive buchas e parafusos.

Serviços:

- 1)A fixação das bancadas de granito ou mármore poderá ser feita mediante chumbamento na parede ou sobre mãos-francesas, conforme detalhamento em projeto ou determinação da Fiscalização.
- 2)As mãos-francesas devem ser instaladas entre as extremidades da bancada e a cuba, uma de cada lado. Para bancadas com mais de 2 m de comprimento, recomenda-se fixar pelo menos três mãos-francesas.
- 3)Os trabalhos complementares ou correlatos, como abertura e recomposição de rasgos para fixação de peças em alvenaria e colagem entre peças de mesmo material, bem como, os arremates da execução das instalações, serão executados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Item a ser utilizado exclusivamente quando o material for disponibilizado pelo Senado Federal, ou quando suceder serviços de remoção de material incluídos em contrato.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de bancada polida instalada

Unidade de Medição: metro quadrado

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos

Referência Comercial:

Multimassa uso geral quartzolit – Linha de rebocos – Weber/Saint Gobain

Rejunte cerâmicas quartzolit – Rejuntas quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

<https://www.quartzolit.weber/solucoes-quartzolit-para-paredes-e-fachadas/linha-de-rebocos/multimassa-uso-geral-quartzolit>

<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/rejuntas-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00129	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de rodapé/rodabanca reaproveitado(a), de mármore ou granito			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Instalação de rodapé/rodabanca, em mármore ou granito, fornecido(a) pelo Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc.

Materiais:

- 1)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.
- 2)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

Deverão ser seguidas as seguintes recomendações para execução destes serviços:

- 1)O reboco deverá estar seco e curado, pelo menos, há 14 dias em casos de argamassas de revestimento e de base sem adição de cal hidratada, para argamassas com adição de cal hidratada, o prazo é de pelo menos 28 dias. As tolerâncias de prumo e planeza deverão estar conforme ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação e a superfície isenta de pó e totalmente limpa, para não prejudicar a aderência.
- 2)A peça também deve estar limpa e seca, sugere-se efetuar a limpeza do verso da pedra para melhor aderência da argamassa.
- 3)Os procedimentos adotados se assemelham àqueles para assentamento de revestimentos cerâmicos para paredes.
- 4)Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência, ou com outros quaisquer defeitos.
- 5)Na escolha e distribuição das peças pelas áreas a revestir, haverá especial cuidado para que não resultem elementos isolados, cuja coloração ou textura dê a impressão de manchas ou defeitos, isto é, a natural variação entre as peças será judiciosamente aproveitado de forma a serem obtidas superfícies uniformemente mescladas em seu conjunto, sem concentrações desequilibradas ou anômalas de elementos discrepantes

Atividades e Responsabilidades:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (rodapé) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada (m²). Unidade de medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos

ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Referência Comercial:

Argamassa mármore e granitos interno quartzolit – Argamassas para assentamento de blocos especiais – Weber /Saint Gobain

Rejunte cerâmicas quartzolit - Rejuntas Quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit>

<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/rejuntas-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00130	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de soleira ou peitoril, de mármore ou granito, reaproveitados			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Instalação de soleira ou peitoril, em mármore ou granito, fornecido pelo Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc.

Materiais:

- 1)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.
- 2)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

- 1)Preparação da Base: a superfície das bases deve estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.
- 2)Verificar o estado do contrapiso existente. Caso seja necessária sua recomposição, esta será realizada conforme especificação de “Contrapiso em argamassa”. Caso haja fissuras, elas serão tratadas conforme especificação de “Tratamento de trincas superficiais”.
- 3)Preparação das peças: Para peças muito porosas: impermeabilizar o verso das placas.
- 4)Assentamento: O assentamento deverá ser realizado com argamassa industrial colante própria para granitos, com espessura de 1mm a 3mm. Se necessários, serão chumbadas, na face posterior de todas as forras, “grampos” ou “gatos” de latão, de 150 mm de comprimento total e de 4,7 mm de diâmetro (3/16”).
- 5)Na escolha e distribuição das peças pelas áreas a serem recompostas ou revestidas, haverá especial cuidado para que não resultem elementos isolados, cuja coloração ou textura leve a uma aparência de manchas ou defeitos. As superfícies devem ter aparência uniforme, sem concentrações desequilibradas ou anômalas de elementos discrepantes. Caimento, nível e acabamento das quinas: Verificar indicação em projeto ou determinação da Fiscalização.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (soleira ou peitoril) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos

ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Referência Comercial:

Argamassa mármore e granitos interno quartzolit – Argamassas para assentamento de blocos especiais – Weber /Saint Gobain

Rejunte cerâmicas quartzolit - Rejuntas Quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit>

<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/rejuntas-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00131	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Mármore Branco Especial 20mm para rodabancada			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de rodabancada em mármore Branco Especial, ou similar, com 20 mm de espessura, polido. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, cortes, polimentos, argamassa de fixação, rejuntamento, silicone de acabamento, etc.

Materiais:

- 1)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico.
- 2)As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.
- 3)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.
- 4)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

- 1)Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela NBR 13.749, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.
- 2)Verificar o estado do substrato existente. Caso seja necessária sua recomposição, esta será realizada conforme especificação de " Reboco massa única, para recebimento de pintura, espessura de 20mm" ou de "Regularização com reboco com argamassa pré-fabricada, espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa". Caso haja fissuras, elas serão tratadas conforme especificação de “Tratamento de trincas superficiais em revestimentos em concreto ou argamassa”.
- 3)Preparação das peças: Para peças muito porosas: impermeabilizar o verso das placas.
- 4)Assentamento: O assentamento deverá ser realizado com argamassa industrial colante própria para granitos, com espessura de 1mm a 3mm. Se necessários, serão chumbadas, na face posterior de todas as forras, “grampos” ou “gatos” de latão, de 150 mm de comprimento total e de 4,7 mm de diâmetro (3/16”).





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

5) Na escolha e distribuição das peças pelas áreas a serem recompostas ou revestidas, haverá especial cuidado para que não resultem elementos isolados, cuja coloração ou textura leve a uma aparência de manchas ou defeitos. As superfícies devem ter aparência uniforme, sem concentrações desequilibradas ou anômalas de elementos discrepantes.

6) Juntas: As juntas serão realizadas com argamassa industrializada própria, 72 h (setenta e duas horas) após o assentamento. Elas devem apresentar aspecto de simples justaposição, sem argamassa visível, retas e perfeitamente alinhadas. Deverão estar alinhadas, inclusive as verticais (revestimentos e rodapés) com as horizontais (sempre que possível). Não serão toleradas manchas nas juntas ou na superfície das pedras após o assentamento.

Inclui os cortes, furos, serviços e materiais para fixação de peças de louça, metálicas, hidráulicas e sanitárias.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Referência Comercial:

Modelo Mármore Branco Especial – Marmoluz, ou similar

Argamassa mármore e granitos interno quartzolit – Linha Argamassas para assentamentos de blocos especiais – Weber/Saint Gobain, ou similar

Rejunte cerâmicas quartzolit – Linha de rejuntas quartzolit – Weber/Saint Gobain, ou similar

Referência Externa:

<http://marmoluz.com.br/product/marmore-branco-especial>

<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00139	Grande Área Civil	Categoria Forros de gesso e Drywall	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Alçapão em forro de gesso acartonado			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de alçapão em forro de gesso acartonado.

Inclui o corte no forro existente.

Materiais:

n/a

Serviços:

Alçapão: Quando indicado em projeto, detalhe ou ordem de serviço, deverá ser executado alçapão para visita de instalações em forro de gesso acartonado. As aberturas necessárias para instalação de equipamentos e luminárias serão executados após a finalização do forro, sob orientação da Fiscalização. Para a tampa do alçapão deverá ser utilizada placa de PVC com espessura mínima de 5 mm na cor branca, que será apoiada em moldura feita em perfis metálicos na cor branca.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

CrITÉRIOS de Medição: área do alçapão efetivamente executado. Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

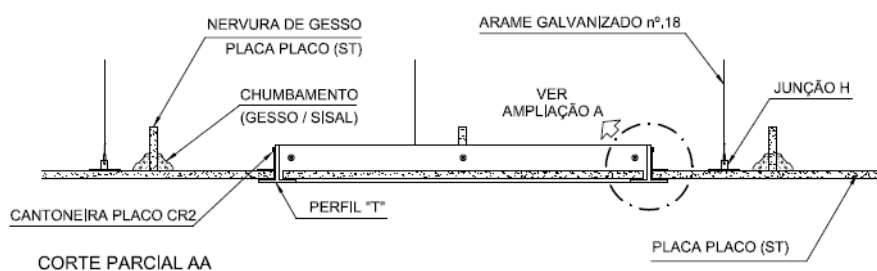


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

PVC Rígido 5mm - Plastecno; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00140	Grande Área Civil	Categoria Forros sintéticos ou metálicos	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Forro de PVC em régua de 100 x 6000mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de forro em PVC em régua de 100 x 6000mm. O forro de PVC deverá ser uniforme, sem recortes ou emendas aparentes, na cor branca. Os forros serão de PVC Rígido, fabricados a partir de um Cloreto de Polivinila de alto peso molecular.

Materiais:

Placas de forro de PVC rígido em régua de 100 x 6000 mm.

Emenda: união de lâminas em locais cujos vãos são maiores que o comprimento do forro.

Moldura: acabamento lateral com estilo no encontro parede e forro.

Roda-forro: acabamento lateral no encontro parede e forro.

Pendurais: Os pendurais são perfis rígidos que servem para sustentar o sistema de fixação do forro. Seu dimensionamento é realizado conforme a ABNT NBR 14285:1999 - Perfil de PVC rígido para forros - Requisitos.

Serviços:

O item contempla o fornecimento e instalação de perfis e elementos metálicos para suporte e sustentação. Eles não poderão ser reaproveitados.

Defina o sentido de colocação do forro. Preferencialmente coloque o forro na direção da linha de visão das pessoas para proporcionar maior amplitude ao ambiente. Marque a altura em que o forro deverá ser instalado em todas as paredes. Faça os furos e fixe a moldura ou o roda-forro ao redor de toda parede que receberá o forro. Encaixe a lâmina de forro com o engate macho virado para baixo. Introduza o engate macho no roda-forro. Para colocação da última lâmina, corte-a na dimensão entre o fundo do acabamento e o encaixe fêmea, com uso de estilete. Encaixe a parte cortada no roda-forro ou moldura e a outra face no macho. Utilize uma chave de fenda para auxiliar no encaixe. Coloque a parte cortada sobre o acabamento e encaixe as duas extremidades das lâminas (macho e fêmea). Deixe uma folga de 3 a 4 mm nos encaixes dos forros para dilatação.

Fixação: A fixação deve seguir a seguinte sequência: alinhamento, pré-montagem, fixação dos pendurais e dos perfis, recortes, fixação de luminárias. A fixação do forro será feita por perfis de sustentação e pendurais, de aço galvanizado, e deverá ser uniforme, sem recortes ou emendas





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

aparentes. Para junção das régua, no sentido do comprimento, serão utilizadas emendas, e no perímetro do forro, serão utilizados arremates, ambos em PVC.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉrios e Condições:

CrITÉrios de Medição: área de forro, considerando-se, para o cálculo, a superfície inferior do mesmo. Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Forro de PVC com Friso de 100mm - Plastilit

Forro de PVC - fabricante Plasbil, ou similar

Referência Externa:

<https://www.plasbil.com.br/produtos/4/forros-pvc>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00141	Grande Área Civil	Categoria Forros sintéticos ou metálicos	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Forro de PVC em régua de 100 x 6000mm, sem estrutura			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de régua forro em PVC em régua O forro de PVC deverá ser uniforme, sem recortes ou emendas aparentes, na cor branca. Os forros serão de PVC Rígido, fabricados a partir de um Cloreto de Polivinila de alto peso molecular.

Materiais:

Placas de forro de PVC rígido em régua de 100 x 6000 mm. Emenda: união de lâminas em locais cujos vãos são maiores que o comprimento do forro.

Serviços:

Defina o sentido de colocação do forro. Preferencialmente coloque o forro na direção da linha de visão das pessoas para proporcionar maior amplitude ao ambiente, ou siga a disposição das régua de PVC existentes. Encaixe a lâmina de forro com o engate macho virado para baixo. Introduza o engate macho no roda-forro. Para colocação da última lâmina, corte-a na dimensão entre o fundo do acabamento e o encaixe fêmea, com uso de estilete. Encaixe a parte cortada no roda-forro ou moldura e a outra face no macho. Utilize uma chave de fenda para auxiliar no encaixe. Coloque a parte cortada sobre o acabamento e encaixe as duas extremidades das lâminas (macho e fêmea). Deixe uma folga de 3 a 4 mm nos encaixes dos forros para dilatação.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área de forro, considerando-se, para o cálculo, a superfície inferior do mesmo. Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Forro de PVC com Friso de 100mm - Plastilit

Forro de PVC - fabricante Plasbil, ou similar

Referência Externa:

<https://www.plasbil.com.br/produtos/4/forros-pvc>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00142	Grande Área Civil	Categoria Forros sintéticos ou metálicos	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Forro de PVC modular em placas			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Execução ou recomposição de forros em placas de PVC removíveis. Compreende o fornecimento e instalação das placas, perfis, estruturas, junções e acabamentos, no padrão conforme o forro existente.

Materiais:

n/a

Serviços:

Condições gerais: Os forros serão chapas removíveis de PVC, com estrutura em aço galvanizado, alumínio ou PVC; O padrão dos perfis, a modulação e a dimensão das placas e dos perfis dependerão do padrão do forro existente a ser reconstituído. O item contempla o fornecimento e instalação de perfis e elementos metálicos para suporte e sustentação. Eles não poderão ser reaproveitados.

Instalação do forro: O forro a ser executado deverá seguir o existente (em caso de recomposição ou substituição) ou o indicado em projeto ou detalhe. Deverão ser executadas em perfeito nivelamento. Haverá perfil cantoneira em toda a extensão das paredes. Os perfis principais (longitudinais com relação às placas) serão fixados com tirantes presos ao teto e apoiado nas cantoneiras. Os perfis secundários ou travessas (perpendiculares em relação às placas) serão encaixados nos perfis principais, formando a modulação desejada. As placas de PVC serão posicionadas começando por uma das laterais. À medida em que as placas modulares de PVC são instaladas, serão encaixadas presilhas de fixação e o perfil secundário ou travessa. Para a realização dos arremates, as placas de PVC serão cortadas com serra ou estilete conforme o tamanho necessário. Para a instalação de luminárias, difusores, retornos de climatizadores e outros equipamentos, o local já deverá estar previamente definido, seguindo o Projeto ou orientação da Fiscalização. Ajuste no tamanho das placas: caso seja necessário, as placas terão suas dimensões ajustadas conforme o padrão existente, por meio de cortes com serra ou estilete;

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área de forro efetivamente instalado. Unidade de Medição m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

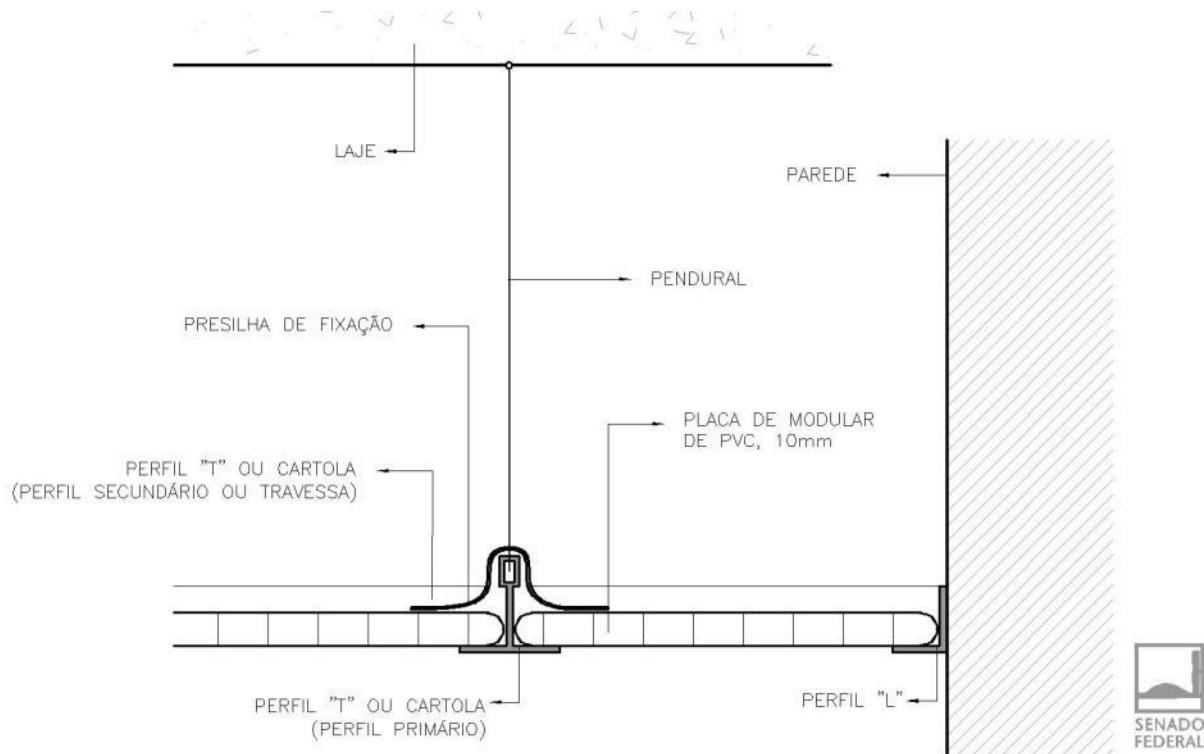


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14371:1999 - Forros de PVC rígido para instalação em obra - Procedimento

ABNT NBR 14285:1999 - Perfil de PVC rígido para forros - Requisitos

Referência Comercial:

Forro PVC Modular - Inove Divisórias e Forros

Forro PVC Modular- fabricante Plasbil, ou similar

Referência Externa:

<https://www.plasbil.com.br/produto/5/60/placa-modular-pvc/placa-modular-pvc>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00143	Grande Área Civil	Categoria Forros sintéticos ou metálicos	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Forro em chapas metálicas			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de placas removíveis de forro em chapas metálicas, conforme padrões e dimensões existentes, com sistema de encaixe nas bordas e extremidades.

Materiais:

Forro removível em chapa metálica # 24 (0,61 mm) de espessura, dobrada conforme padrões de encaixe e dimensões existentes.

Tinta em pó do tipo “poliéster e Tinta em pó híbrida do tipo “epóxi-poliéster”, próprias para a execução de pintura eletrostática.

Serviços:

As chapas do forro devem ser confeccionadas em chapa de aço galvanizado dobrada, com espessura de 0,61 mm (zero vírgula sessenta e um milímetros), bitola # 24, reproduzindo com fidelidade as dimensões e os encaixes do forro existente. As medidas deverão ser retiradas no local, sendo customizadas de acordo com a placa existente. A Figura apresenta um dos padrões de forro metálico existentes no Senado (Edifício Anexo I). As dimensões e detalhes de encaixe poderão apresentar variações, cabendo à Contratada realizar a recomposição conforme a presente especificação e o padrão existente.

O item contempla o fornecimento e instalação de perfis e elementos metálicos para suporte e sustentação. Eles não poderão ser reaproveitados.

Pintura: pintura por deposição de tinta em pó do tipo “poliéster” ou “epóxi-poliéster”, sobre a superfície metálica, sem alterações químicas da superfície, para peças de pequenas dimensões (aproximadamente 2,0 m²). Acabamentos craqueado, texturizado, microtexturizado, liso, lisos metalizado, martelado e enrugado. Graus de brilho: brilhante, semibrilhante, semifosco, fosco, ultrafosco.

Procedimentos de pintura:

Condições Gerais: A cor e o brilho da peça a ser pintada deverão seguir os padrões existentes, nos casos de reconstituição ou reposição de peças. Será utilizada a tinta tipo “epóxi-poliéster” para peças não expostas ao intemperismo. Já para elementos expostos a luz solar, será utilizada a tinta do tipo “poliéster”. A aplicação será realizada por profissionais devidamente qualificados, usando





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

de técnicas e equipamentos adequados, em local próprio que disponha de equipamentos para o pré-tratamento e o tratamento, como cabines, tanques de imersão, estufas, etc. A preparação deve ser realizada por profissionais treinados, com completa remoção de materiais estranhos ou contaminantes presos na superfície, quando necessário, criando rugosidade (de acordo com a especificação) no substrato para uma melhor aderência da tinta.

Preparação do substrato: a remoção de argamassa eventualmente depositada sobre o alumínio pintado será efetuada jogando-se água sobre ela e, em seguida, esfarelando-a com os dedos. Admite-se, para esta finalidade, o emprego de produtos levemente ácidos que não atacam a pintura e ajudam no esfarelamento. Os respingos de tinta látex serão removidos com um pano umedecido em álcool, sendo vedado o emprego de solventes, como thinner, acetona e outros. Peças pintadas que sofreram impactos fortes, a ponto de revelar o metal-base, deverão ser submetidas a um lixamento no local afetado com lixas nº 300 e 400. Em seguida, será procedida a limpeza com pano umedecido em álcool, aplicando-se, em sequência, a tinta líquida de retoque, do tipo alquídica modificada ou poliuretano de dois componentes.

Correção da superfície: para eliminar arranhões leves será utilizada a cera de polir automotiva. Os arranhões mais profundos serão eliminados com massa de polir automotiva nº 2.

Pré-tratamento: O processo de pré-tratamento a ser utilizado dependerá do tipo de contaminação existente na superfície e da especificação requerida para o produto final, podendo ser por jateamento, desengraxe ou fosfatização.

Aplicação: a aplicação será feita em cabine de pintura, onde a peça receberá a tinta pulverizada. A cura será realizada em estufa com circulação de ar em temperatura indicada pelo fabricante da tinta."

Tratamento: A tinta em pó fundida sobre o metal e polimerizada deve formar uma película de 60 a 80 µm (sessenta a oitenta micrômetros), em média, para tintas lisas e microtexturadas e de 70 a 90 µm (setenta a noventa micrômetros) para tintas texturizadas.

Dependendo da cor deve-se aplicar camadas maiores para se obter cobertura total.

Retoques: não serão admitidos retoques na pintura após a cura. Caso haja a necessidade, a peça deverá ser repintada por inteiro.

Condições de recebimento: A pintura não deverá apresentar qualquer tipo de defeitos ou falhas, como bolhas, microbolhas, empolamento, escorrimento, pó não aderido, impurezas na superfície, falta de aderência, perda de brilho, diferenças de tonalidades, uniformidade, presença de microrrelevos, oxidação, crateras, marcas de lixas, variação na espessura, camada variável, aglomeração do pó, penetração insatisfatória, variação de brilho."

Atividades e Responsabilidades:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: considerar-se-á, para o cálculo, a superfície da face aparente (inferior) da placa do forro; Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

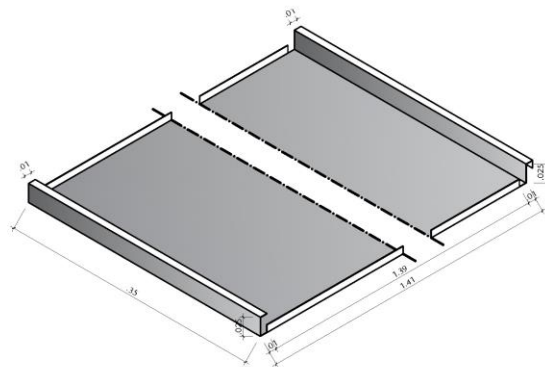


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Forro Plank - Refax; ou similar

Referência Externa:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00144	Grande Área Civil	Categoria Forros de gesso e Drywall	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Forro em gesso acartonado monolítico			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Execução ou recomposição de forro em gesso acartonado, com fornecimento de materiais e mão de obra, compreendendo fornecimento e instalação da estrutura de sustentação com tirantes e guias, fornecimento e instalação das placas de gesso acartonado e todos os elementos necessários para a execução do forro, como massa e fita para tratamento de juntas, parafusos, cantoneiras etc. Não compreende o tratamento acústico com lã mineral ou lã de vidro. Serão executados, conforme orientação da Fiscalização, com chapas Standard (ST).

Materiais:

Perfis Estruturais de aço galvanizado. Os perfis terão espessura mínima de 0,5 mm (zero vírgula cinco milímetros). Serão do tipo guia (48, 70 ou 90 mm), montante (48, 70 ou 90 mm), canaleta, cantoneira, tirantes Metálicos (arame galvanizado com diâmetro de 3,175 mm (1/8")), reguladores com mola e uniões;
Chapas de Gesso acartonado de 12,5 mm (doze vírgula cinco milímetros), na modalidade Standard (ST) com bordas rebaixadas ou chanfradas;
Massa de Rejunte em pó ou pronta para uso, conforme indicação do fabricante. Fita de papel microperfurado; fita de papel microperfurado com reforço metálico; fita de isolamento (banda acústica). Parafusos, buchas plásticas e rebites para fixação das placas e dos perfis, conforme orientação do fabricante para cada tipo de uso;

Serviços:

A recomposição poderá ser total ou parcial, dependendo das condições do forro existente e conforme indicado na Ordem de Serviço.
Determinação dos materiais:
O forro será executado com os perfis e elementos metálicos indicados no item “materiais” acima. As faces serão confeccionadas com uma chapa, conforme indicado acima. Salvo em indicação diversa da Fiscalização, serão utilizadas chapas do tipo Standard (ST).
O item contempla o fornecimento e instalação de perfis e elementos metálicos para suporte e sustentação. Eles não poderão ser reaproveitados.
Instalação:
O forro a ser executado deverá seguir o existente (em caso de recomposição ou substituição) ou o indicado em projeto ou detalhe. Deverão ser executadas em perfeito nivelamento a ser obtido pelos reguladores com mola. A distância entre as canaletas será de no máximo 0,60 m (zero vírgula sessenta metro), eixo a eixo, e o espaçamento entre os tirantes será de no máximo 1,0 m (um metro). O alinhamento das canaletas deverá considerar a localização das luminárias (existentes ou





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área de forro efetivamente executado. Unidade de medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

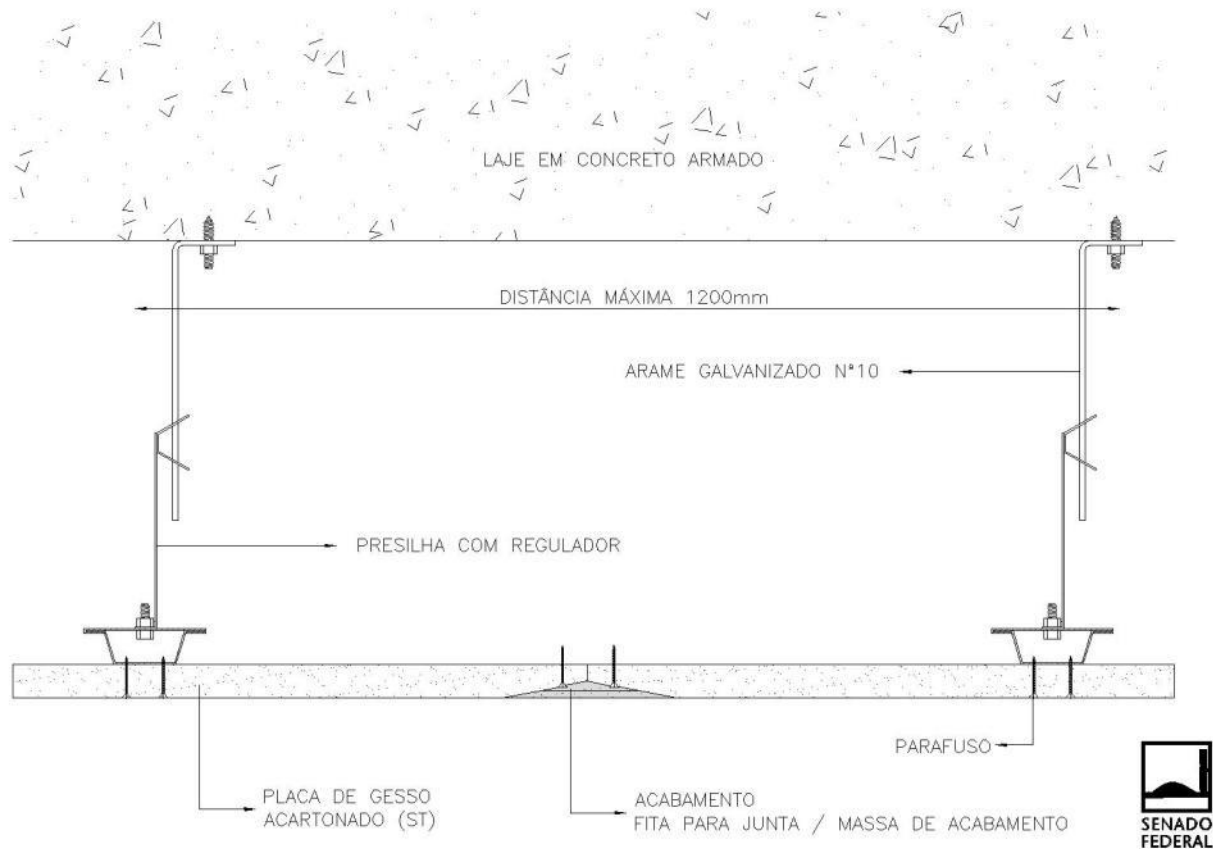


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14715:2010 - Chapas de gesso para drywall

ABNT NBR 15758:2009 - Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall - Projeto e procedimentos executivos para montagem

ABNT NBR 15217:2009 - Perfis de aço para sistemas construtivos em chapas de gesso para "drywall" - Requisitos e métodos de ensaio

Referência Comercial:

Placa standard (ST) - 12,5 mm - Placo Saint-Gobain

Perfil Guia UD28 - Placo Saint-Gobain

Perfil Montante - Placo Saint-Gobain





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Cantoneira CR2 - Placo Saint-Gobain
Massa PR Hydro - Placo Saint-Gobain
Fita de Papel - Placo Saint-Gobain; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00145	Grande Área Civil	Categoria Forros de gesso e Drywall	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Forro em gesso acartonado monolítico, sem estrutura			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Execução ou recomposição de forro em gesso acartonado, com fornecimento de materiais e mão de obra, compreendendo apenas o fornecimento e instalação das placas de gesso acartonado e todos os elementos necessários para a execução da superfície do forro, como massa e fita para tratamento de juntas, parafusos, cantoneiras etc. Não compreende a estrutura de sustentação com tirantes e guias, o tratamento acústico com lã mineral ou lã de vidro. Serão executados com chapas Standard (ST).

Materiais:

Materiais:

Chapas de Gesso acartonado de 12,5 mm (doze vírgula cinco milímetros), na modalidade Standard (ST) com bordas rebaixadas ou chanfradas;
Massa de Rejunte em pó ou pronta para uso, conforme indicação do fabricante. Fita de papel microperfurado; fita de papel microperfurado com reforço metálico; fita de isolamento (banda acústica).
Parafusos, buchas plásticas e rebites para fixação das placas e dos perfis, conforme orientação do fabricante para cada tipo de uso;

Serviços:

Determinação dos materiais: O forro será executado com os perfis e elementos metálicos indicados no item “materiais” acima. As faces serão confeccionadas com uma chapa, conforme indicado acima.
Instalação: O forro a ser executado deverá seguir o existente (em caso de recomposição ou substituição) ou o indicado em projeto ou detalhe.
Parafusamento das placas: As placas são colocadas perpendicularmente aos perfis, com juntas de topo desencontradas. Parafusar de 0,30 em 0,30m no máximo e a 1cm da borda das placas.
Tratamento das Juntas: Verificar o bom estado da superfície a tratar, assegurando principalmente que as cabeças dos parafusos estejam corretamente niveladas. Todo elemento que possa trazer uma má aderência da massa deve ser eliminado. Será realizado pelo emassamento do rebaixo entre as placas, aplicação de fita microperfurada própria e recobrimento da fita com massa em duas demãos, até que esta camada fique com a aparência de trabalho acabado. As cabeças dos parafusos devem ser emassadas com duas demãos. Em nenhuma hipótese deve-se utilizar gesso em pó ou massa corrida de pintura para a execução das juntas;
Recomposição: Nos casos de recomposição, quando a estrutura de sustentação estiver íntegra e em perfeito estado de conservação, deverá ser realizada apenas a substituição das placas danificadas;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

CrITÉRIOS de Medição: área de forro efetivamente executado. Unidade de medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

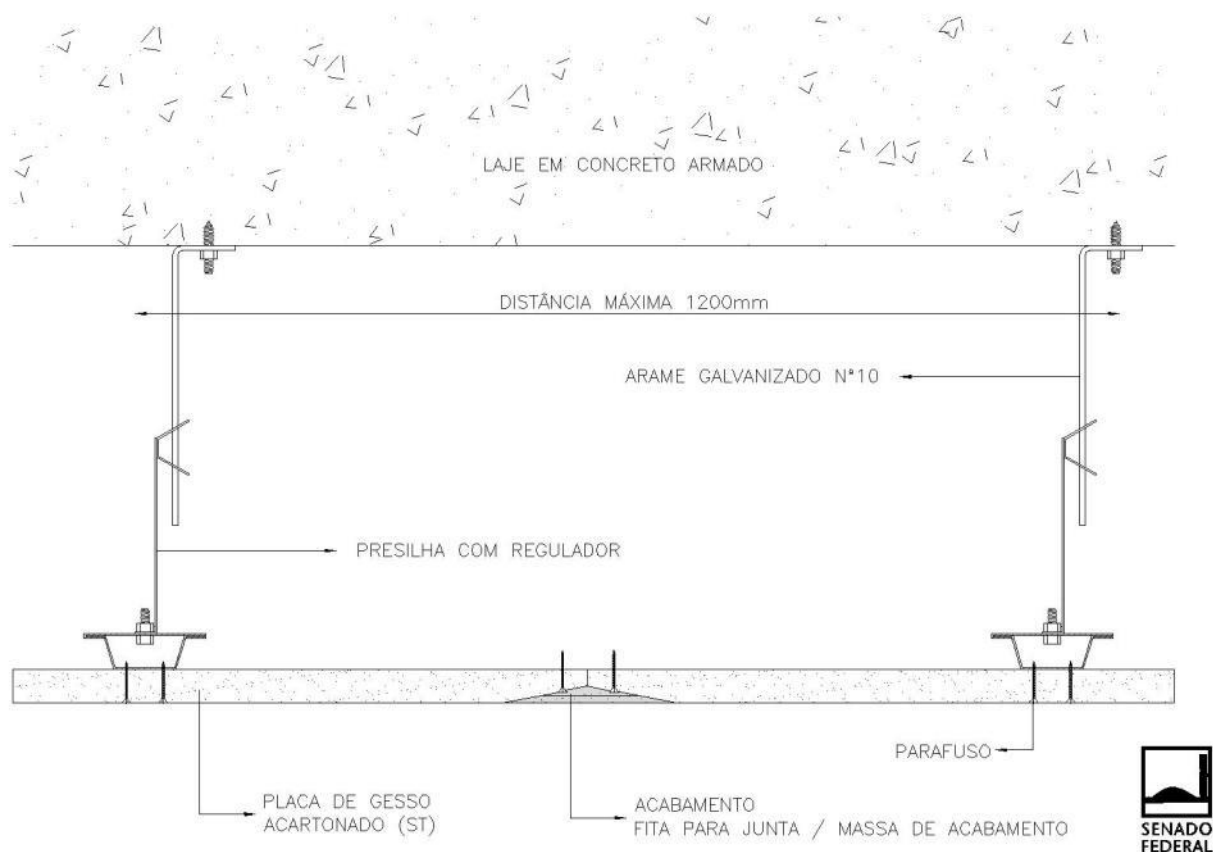


Tabela:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 14715:2010 - Chapas de gesso para drywall

ABNT NBR 15758:2009 - Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall - Projeto e procedimentos executivos para montagem

ABNT NBR 15217:2009 - Perfis de aço para sistemas construtivos em chapas de gesso para "drywall" - Requisitos e métodos de ensaio

Referência Comercial:

Placa standard (ST) - 12,5 mm - Placo Saint-Gobain

Massa PR Hydro - Placo Saint-Gobain

Fita de Papel - Placo Saint-Gobain; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00146	Grande Área Civil	Categoria Forros sintéticos ou metálicos	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Forro mineral modulado			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de forro mineral modulado, 625x625mm ou 625x1250mm, com espessura não inferior a 13mm.

Materiais:

Perfis metálicos: Perfis principal, perfil secundário, perfil tegular e cantoneira fabricados a partir de placas de aço revestidas com zinco pelo processo contínuo de zincagem por imersão a quente, com classe de revestimento zincado Z275 (ABNT NBR 7008:2012 - Chapas e Bobinas de Aço Revestidas com Zinco ou Liga Zinco-Ferro pelo Processo Contínuo de Imersão a Quente), Os perfis devem possuir espessura mínima de 0,50mm.

Acessórios de sustentação mecânica dos forros, fabricados em aço galvanizado, sendo do tipo suportes ou tirantes. A espessura das chapas zincadas, diâmetros dos arames para os tirantes, classe de zinco empregada e demais características dos acessórios estarão de acordo com as recomendações do fabricante do forro existente, observando-se, ainda, a agressividade da atmosfera onde será executado o forro;

Forro em placas de fibra mineral modelada úmida, constituídas de materiais de base mineral, como lãs minerais, materiais inorgânicos e agentes aglomerantes, com acabamento de superfície em tinta vinílica à base de látex aplicada em fábrica, com resistência ao fogo Classe A, resistência à umidade não inferior a 90% da umidade relativa do ar, resistência à deformação superior à deformação em alta umidade. As placas devem ter as dimensões de 625x625mm ou 625x1250mm, com espessura não inferior a 13mm, acabamento de borda quadrada (Square Lay-in) ou tegular chanfrado (beveled) ou tegular angulado (angled).

Serviços:

Na instalação do forro, devem ser verificados todos os detalhes previstos no projeto, por meio de locação prévia dos pontos de fixação dos pendurais, das posições das luminárias, das juntas etc.

Os serviços são iniciados após a conclusão e teste dos sistemas de impermeabilização, instalações elétricas, hidráulicas, de ar-condicionado etc.

Os revestimentos de paredes, os caixilhos e demais elementos que possam causar interferência ao forro também devem estar concluídos.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

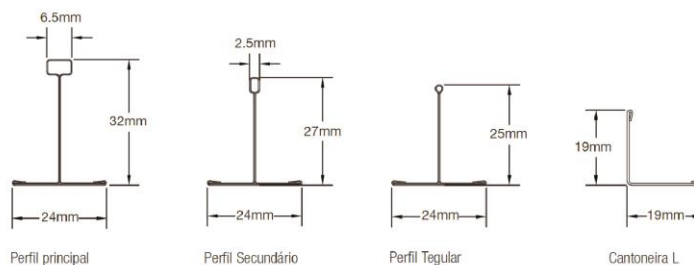
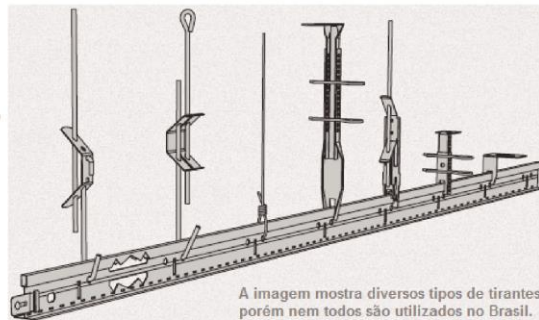
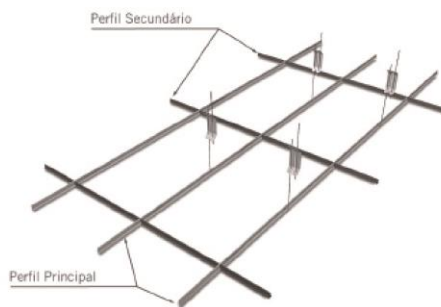
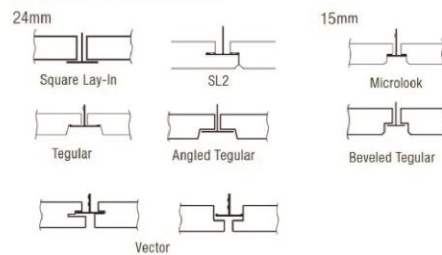
Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área de forro, considerando-se, para o cálculo, a superfície inferior do mesmo. Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:



DETALHES DE BORDA



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

n/a

Referência Comercial:

Sistema de Forro Removível AMF 625 x 625 - Knauf

Sistemas de Forro Removível AMF 1250 x 625 - Knauf; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00147	Grande Área Civil	Categoria Forros sintéticos ou metálicos	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Forro mineral modulado, sem estrutura			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de placas de forro mineral acústico

Materiais:

Materiais:

Forro em placas de fibra mineral modelada úmida, constituídas de materiais de base mineral, como lãs minerais, materiais inorgânicos e agentes aglomerantes, com acabamento de superfície em tinta vinílica à base de látex aplicada em fábrica, com resistência ao fogo Classe A, resistência à umidade não inferior a 90% da umidade relativa do ar, resistência à deformação superior à deformação em alta umidade. As placas devem ter as dimensões de 625x625mm ou 625x1250mm, com espessura não inferior a 13mm, acabamento de borda quadrada (Square Lay-in) ou tegular chanfrado (beveled) ou tegular angulado (angled).

Serviços:

Recebimento e armazenamento em obra:

No ato do recebimento recomenda-se a verificação das dimensões, da espessura, do tipo das placas de forro, se não há defeitos ou danos e se as mesmas correspondem ao que foi especificado em projeto.

Os forros minerais devem ser armazenados em local seco, protegido de choques e intempéries.

Juntas: As juntas entre placas e perfis já são suficientes, pois os forros minerais são removíveis. No entanto, devem ser respeitadas as juntas previstas na estrutura.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios de Medição: área de forro, considerando-se, para o cálculo, a superfície inferior do mesmo. Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Forro Removível AMF AMF 625x625 - Knauf

Forro Removível AMF 1250 x 625 - Knauf

Placa para forro Thermatex Star Complete - Knauf, ou similar

Referência Externa:

<https://knauf.com.br/produtos/forros-removiveis-e-modulados-amf/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00148	Grande Área Civil	Categoria Forros sintéticos ou metálicos	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de forro de PVC reaproveitado			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Instalação de forro em PVC, para reaproveitamento de placas de forro e estrutura existentes.

Materiais:

Todos os demais elementos e acessórios necessários à adequada instalação do forro deverão ser fornecidos pela Contratada.

Serviços:

O item não contempla o fornecimento e instalação de perfis e elementos metálicos para suporte e sustentação. Eles deverão ser existentes.

Defina o sentido de colocação do forro. Preferencialmente coloque o forro na direção da linha de visão das pessoas para proporcionar maior amplitude ao ambiente. Marque a altura em que o forro deverá ser instalado em todas as paredes. Faça os furos e fixe a moldura ou o roda-forro ao redor de toda parede que receberá o forro. Encaixe a lâmina de forro com o engate macho virado para baixo. Introduza o engate macho no roda-forro. Para colocação da última lâmina, corte-a na dimensão entre o fundo do acabamento e o encaixe fêmea, com uso de estilete. Encaixe a parte cortada no roda-forro ou moldura e a outra face no macho. Utilize uma chave de fenda para auxiliar no encaixe. Coloque a parte cortada sobre o acabamento e encaixe as duas extremidades das lâminas (macho e fêmea). Deixe uma folga de 3 a 4 mm nos encaixes dos forros para dilatação.

Fixação: A fixação do forro será feita por perfis de sustentação e pendurais, de aço galvanizado, e deverá ser uniforme, sem recortes ou emendas aparentes. Para junção das régua, no sentido do comprimento, serão utilizadas emendas, e no perímetro do forro, serão utilizados arremates, ambos em PVC.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (forro) é fornecido pelo Senado Federal.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área de forro, considerando-se, para o cálculo, a superfície inferior do mesmo. Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00149	Grande Área Civil	Categoria Forros sintéticos ou metálicos	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de forro mineral reaproveitado			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Instalação de forro em mineral, para reaproveitamento de placas de forro e estrutura existentes.

Materiais:

Todos os demais elementos e acessórios necessários à adequada instalação do forro deverão ser fornecidos pela Contratada.

Serviços:

Na instalação do forro, devem ser verificados todos os detalhes previstos no projeto, por meio de locação prévia dos pontos de fixação dos pendurais, das posições das luminárias, das juntas etc. Os serviços são iniciados após a conclusão e teste dos sistemas de impermeabilização, instalações elétricas, hidráulicas, de ar-condicionado etc.

Os revestimentos de paredes, os caixilhos e demais elementos que possam causar interferência ao forro também devem estar concluídos.

O item não contempla o fornecimento e instalação de perfis e elementos metálicos para suporte e sustentação. Eles deverão ser existentes.

A instalação de forro mineral é feita após os serviços preliminares:

Análise do projeto arquitetônico e das instalações, verificando as interfaces do forro com os demais elementos construtivos e instalações.

Proteção das aberturas da obra de forma a impedir a entrada de água de chuva.

Acabamento das vedações internas e externas e de outros elementos construtivos, principalmente na área do encontro com o forro.

Posicionamento dos pontos das instalações hidráulicas, elétricas, ar-condicionado, sprinklers etc., de acordo com o projeto, a fim de evitar aberturas posteriores no forro.

Verificação da capacidade de carga da estrutura ou da laje e sua compatibilidade com o peso do forro mineral.

Recebimento e armazenamento em obra:

No ato do recebimento recomenda-se a verificação das dimensões, da espessura, do tipo das placas de forro, se não há defeitos ou danos e se as mesmas correspondem ao que foi especificado em projeto.

Os forros minerais devem ser armazenados em local seco, protegido de choques e intempéries.

Os perfis devem ser mantidos em local onde não sofram danos. No recebimento, verificar se não estão amassados ou com outros danos. Recomenda-se verificar a espessura da chapa de aço e a classe de revestimento de zinco.

Fixação: A fixação deve seguir a seguinte sequência: alinhamento, pré-montagem, fixação dos





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

pendurais e dos perfis, recortes, fixação de luminárias.

Juntas: As juntas entre placas e perfis já são suficientes, pois os forros minerais são removíveis. No entanto, devem ser respeitadas as juntas previstas na estrutura.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (forro) é fornecido pelo Senado Federal.

CrITÉrios e Condições:

CrITÉrios de Medição: área de forro, considerando-se, para o cálculo, a superfície inferior do mesmo. Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00150	Grande Área Civil	Categoria Forros de gesso e Drywall	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tabica metálica em forro de gesso acartonado - fornecimento e instalação			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tabica em perfil metálico para forro de gesso acartonado.

Materiais:

Perfil tipo tabica metálica com pintura eletrostática branca para encontro de forro de gesso acartonado com parede, fabricado industrialmente mediante processo de conformação contínua a frio, por sequência de rolos, a partir de placas de aço revestidas com zinco pelo processo contínuo de zincagem por imersão a quente, com classe de revestimento zincado Z275 (ABNT NBR 7008:2012 - Chapas e Bobinas de Aço Revestidas com Zinco ou Liga Zinco-Ferro pelo Processo Contínuo de Imersão a Quente), O perfil deve possuir espessura mínima de 0,50mm, ser liso ou, caso seja necessário, perfilado com furos retangulares em sua face horizontal.

Serviços:

Instalação da tabica: A tabica será realizada em forro existente ou a construir, no encontro do forro com as paredes, mediante a instalação de perfil metálico, conforme item “materiais” acima. Em forros existentes, a +demolição e posterior recomposição do forro para instalação da tabica não estão incluídos neste item+.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: comprimento de tabica efetivamente executada. Unidade de Medição: m (metro linear)

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

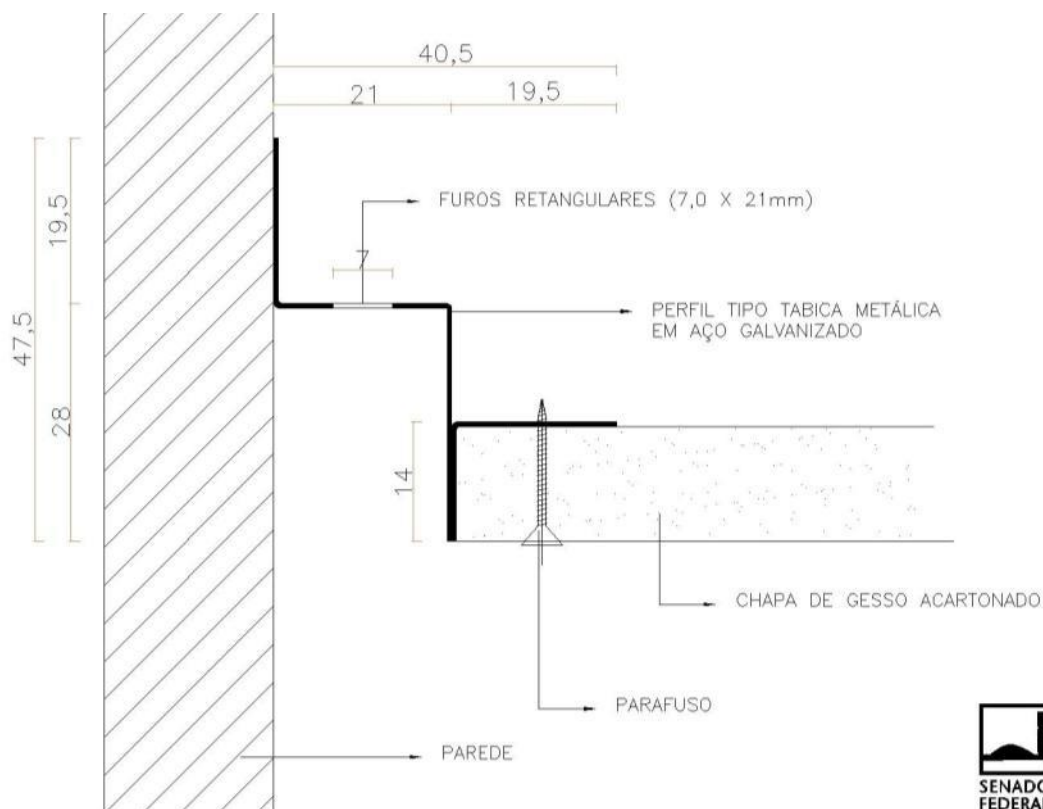


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15217:2009 - Perfis de aço para sistemas construtivos em chapas de gesso para "drywall" - Requisitos e métodos de ensaio

Referência Comercial:

“Tabica metálica CR3” e “tabica metálica CR3 com furo, fabricante: Placo, ou "tabica metálica" do fabricante Knauf

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00151	Grande Área Civil	Categoria Carpete	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de revestimento de piso têxtil (carpete) reaproveitado			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Instalação de revestimento de piso têxtil (carpete) compreendendo a preparação da base com pasta regularizadora e aplicação do carpete, e todos os demais elementos e acessórios necessários à adequada instalação do carpete deverão, inclusive, mas não se limitando a: suportes, pregos, parafusos, entre outros. Não inclui o fornecimento do carpete. Poderá ser aplicado o mesmo carpete retirado ou carpete fornecido pelo Senado Federal.

Materiais:

Adesivo a base de elastômero para revestimentos têxteis: Adesivo próprio para a instalação de revestimentos têxteis, conforme orientação do fabricante do carpete.

Adjuvante para argamassa (regularização da base): dispersões aquosas estáveis, de polímeros ou copolímeros de monômero PVA, obtidas por processo de polimerização em emulsão, próprio para instalação de carpetes .

Serviços:

A instalação será realizada conforme orientações do fabricante, observando-se também os seguintes itens:

Preparação da base: a base deverá ser regularizada com pasta regularizadora a base de cimento (dez partes) e adjuvante para argamassa, de base PVA (uma parte);

Aplicação do Carpete: A aplicação será com adesivo a base de elastômero, conforme item “materiais” acima e indicações do fabricante. Todas as mantas deverão ser instaladas no mesmo sentido de fabricação. A aplicação do adesivo será realizada mediante a distribuição do conteúdo, obtendo-se uma camada bem distribuída na superfície. As emendas serão obtidas cortando-se, com o auxílio da régua e da faca, ao meio da distância superposta que será de 5 cm (cinco centímetros). O carpete instalado não poderá apresentar imperfeições na superfície, tais como elevações, despregamentos, emendas proeminentes, falhas, etc. A superfície final deverá ser perfeitamente uniforme.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (revestimento de piso têxtil - carpete) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área (m²) efetiva de carpete instalado. Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 7686:1983 - Revestimentos Têxteis de Piso - Terminologia

Referência Comercial:

Adesivo: Artekarpet 301, fabricante: Artecologia Indústrias Químicas Ltda; Carpet Cola, fabricante: Brascola Ltda; Ligaforte e Rhodopás 501-D, fabricante: Rhodia S.A
Adjuvante para argamassa: Bianco, fabricante: Vedacit; Biancola, fabricante: Ciplak
Impermeabilizantes.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00161	Grande Área Civil	Categoria Persianas	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de persianas reaproveitadas			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Instalação de persianas, com persiana fornecida pelo Senado Federal.

Materiais:

n/a

Serviços:

O serviço de instalação de persianas deve ser feito de tal forma que o acabamento não seja danificado. A persiana fornecida pelo Senado Federal poderá ser nova ou reaproveitada. A Contratada deve fornecer todos os acessórios de fixação e acabamento necessários à instalação. Conforme a necessidade ou orientação da Fiscalização, deverão ser executados os serviços correspondentes a uma nova instalação, quais sejam:

- 1.Deve-se colocar a persiana na posição de instalação indicada em projeto.
- 2.Deve-se segurar a persiana com a mão e, com o nível, certificar-se de que ela esteja centralizada e alinhada.
- 3.Com um lápis, deve-se marcar as extremidades horizontais da persiana, e posicionar os suportes na marcação de referência no sentido certo, considerando o lugar de fixação escolhido. Se for na parede, deve-se utilizar as furações frontais do suporte.
- 4.Os pontos de furação devem ser marcados.
- 5.As furações devem ser feitas respeitando as marcações.
- 6.Deve-se colocar as buchas dentro dos buracos.
- 7.Com auxílio de uma chave Philips ou de fenda, os suportes devem ser fixados na bucha com os parafusos. Nenhum suporte da instalação deve ser desprezado.
- 8.A persiana deve ser encaixada nos suportes e certificando-se de que ela esteja bem fixa e nivelada.
- 9.O cordão de regulação deve ser travado na altura indicada em projeto. Em geral, para travar as persianas horizontais é necessário direcionar o cordão para direita, soltando-a na altura desejada.
- 10.Para destravar, o cordão deve ser direcionado para a esquerda, soltando-o.
- 11.Em seguida, deve-se colocar a vareta.
- 12.Ao girá-la, deve-se ajustar a orientação das lâminas da persiana conforme orientação da Fiscalização ou determinação em projeto.

Para a instalação deverá ser verificado se os elementos de suporte e de estruturação da persiana encontram-se em bom estado e perfeitamente nivelados.

Atividades e Responsabilidades:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (persiana) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m (metro linear) de persiana instalada e aceita pela Fiscalização, independentemente da altura da mesma.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00354	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Armários	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de armários reaproveitados			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Montagem e instalação de armários, com armário fornecido pelo Senado Federal.

Materiais:

n/a

Serviços:

O serviço de instalação de armários deve ser feito de tal forma que o acabamento não seja danificado. O armário fornecido pelo Senado Federal poderá ser novo ou reaproveitado. Os elementos danificados e/ou extraviados deverão ser recompostos a cargo da Contratada. A Contratada deve fornecer todos os acessórios para instalação (parafusos, buchas, arruelas, etc.) deverão ser fornecidos no escopo da instalação. O local de instalação será conforme projeto.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (armários) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: por m² (metro quadrado) de área frontal do armário efetivamente instalado.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00356	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Armários	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Painel de TV em Compensado - Linha Residencial / Gabinete Parlamentar			Versão: v04	

Descrição Detalhada:

Fornecimento de painel de TV fabricado sob medida, em compensado de 20mm revestido em ambas as faces com laminado de freijó. O painel deve ter dimensões frontais máximas de 2,50x2,80m (LxA) alcançadas mediante a junção de chapas de compensado, de modo que entre elas seja criado friso de 1cm, conforme projeto. O painel deve ter profundidade entre 0,08m e 0,12m, com nicho fixado com dimensões internas máximas de 0,20(A)x0,25m(P) e comprimento máximo igual à extensão do painel, conforme projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à confecção do elemento, que será entregue nas dependências do CASF em local indicado pela fiscalização.

Para uso exclusivo nas áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal e salas dos senadores em gabinetes parlamentares, conforme indicação em projeto.

A tipologia padrão segue os desenhos nesta especificação técnica, com opção de 2 ou 3 sub-nichos.

Materiais:

Compensado de madeira de 20mm de espessura (conforme ficha SF-00484), composto de lâminas sobrepostas de pinus ou de virola, fixadas com cola do tipo ureia-formol. Compensado deve ser revestido nas duas faces com lâminas de freijó com tonalidade homogênea e sem apresentar emendas. O produto deve ser livre de infestação na origem.

Encabeçamento com lâmina de madeira de freijó (conforme ficha SF-00473). As laterais do compensado não revestidas devem ser encabeçadas.

Todos os parafusos e reentrâncias deverão ser protegidos com tapa-furos auto-adesivos em PVC, 10mm, na cor do painel. (conforme ficha SF-00593)

Acabamento Passa-fio com trava, em plástico branco, diâmetro de 59mm (conforme ficha SF-01290)

Verniz Marítimo a Base D’água para madeira com filtro solar para exterior e interior. (conforme ficha SF-00101)

Sobre a base compensada tom natural (cerejeira) pode ser aplicada goma pigmentada a fim de conferir as tonalidades ilustradas nesta especificação técnica.

Suporte universal fixo de painel para TVs de 32” a 70”.

Serviços:

Fornecimento do Painel de TV com dimensões definidas em projeto.

Lixamento do painel no sentido dos veios da madeira.

O serviço inclui também o corte para instalação de caixas de passagem e furos circulares para





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

passagem de cabos, conforme indicado pelo projeto ou pela fiscalização.
Fixação de suporte universal para TV

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: por metro² de área frontal do painel instalado

Unidade de Medição: por metro² de área frontal do painel instalado

Detalhe Gráfico:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

n/a

Referência Comercial:

Acabamento passa-fio 59mm com trava, Star Plast, cód: SP 13069 ([[SF-01290]])

Aquaris Verniz Marítimo, fabricante Sayerlack; Sparlack Extra Marítimo Base Água e Sparlack Marítimo Fosco, fabricante: Sparlack ([[SF-00101]])

Referência Externa:Acabamento passa-fio: <http://www.starplast.ind.br/novo/public/pecas-tecnicas/conjunto-passa-fio-o59mm>Verniz Incolor: <https://www.sayerlack.com.br/esmalte-base-agua-aquaris-sayerlack/p>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00357	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Armários	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Painel de TV em MDF			Versão: v04	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de painel de TV fabricado sob medida, em MDF laminado em ambas as faces, com dimensões frontais máximas de 2,50x2,80m (LxA) alcançadas mediante a junção de chapas, de modo que entre elas seja criado friso de 1cm, conforme projeto. O painel deve ter profundidade entre 0,08m e 0,12m, e nicho fixado com dimensões internas máximas de 0,20(A)x0,25m(P) e comprimento máximo igual à extensão do painel, conforme projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, parafusos, buchas, suportes, pregos, etc. A tipologia padrão segue os desenhos nesta especificação técnica, com opção de 2 ou 3 sub-nichos.

Materiais:

Chapas de aglomerado de fibra de média densidade (MDF), com espessuras de no mínimo 18mm, revestidos interno e externamente com laminado melamínico na cor BRANCA (conforme ficha SF-00498) ou OVO (conforme ficha SF-00499). Devem ser fabricadas por processo de alta temperatura e emprego de pressão, com madeira aglutinada por resinas sintéticas, e partículas maiores para proporcionar estabilidade dimensional e resistência. As chapas não devem possuir bolhas, arranhões, e defeitos de pintura.

Encabeçamento com fita de borda na cor do painel, confeccionada em PVC, e com grande resistência a tração. Todas as faces não cobertas por laminado melamínico devem ser encabeçadas, não restando superfícies de MDF natural aparentes no painel finalizado. (conforme ficha SF-00390)

Todos os parafusos e reentrâncias deverão ser protegidos com tapa-furos auto-adesivos em PVC, 10mm, na cor do painel. (conforme ficha SF-00593)

Acabamento Passa-fio com trava, em plástico branco, diâmetro de 59mm (conforme ficha SF-01290)

Suporte universal fixo de painel para TVs de 32” a 70”

Serviços:

Fornecimento do Painel de TV conforme especificação e projeto.

Instalação do Painel de TV, compreendendo a fixação na parede de guias verticais de madeira de lei, que serão abraçadas pelo painel quando este for fixado. O serviço deve incluir, quando necessário, o recorte da lateral do painel para perfeita acomodação no rodapé existente. O serviço inclui também o corte para instalação de caixas de passagem e furos circulares para passagem de cabos.

Fixação de suporte universal para TV



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:Critério de Medição: por metro² de área frontal do painel instaladoUnidade de Medição: por metro² de área frontal do painel instalado**Detalhe Gráfico:**



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

**Tabela:**

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

n/a

Referência Comercial:

MaDeFibra BP – Linha Original – Padrão Unicolor (Branco Ártico) – Duratex ([[SF-00498]])

MaDeFibra BP – Linha Original – Padrão Unicolor (Ovo) – Duratex ([[SF-00499]])

Fita de Borda – Modelo Raukantex Color – Ovo ou Branco – Rehau ([[SF-00390]])

Tapa Furo Plástico – 10mm – Modelos Hettich 0 033 025 e 0 033 027 — Grupo Bigfer ([[SF-00593]])

Acabamento passa-fio 59mm com trava, Star Plast, cód: SP 13069 (item a ser criado)

Referência Externa:MDF: <https://www.duratexmadeira.com.br/paineis/paineis-mdf/mdf-madefibra-bp/mdf-linha-original/>Fita de borda: <https://www.rehau.com/br-pt/design-para-moveis/acabamentos/fitas-de-borda>

Página 338 de 542





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tapa furo: <http://www.hettich.com.br/uploads/attachment/13580589485ba554b2c9250.pdf>

Acabamento passa-fio: <http://www.starplast.ind.br/novo/public/pecas-tecnicas/conjunto-passa-fio-o59mm>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00359	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Portas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Batentes e Guarnições em madeira, com verniz ou esmalte			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de conjunto de batentes e guarnições adequado às dimensões da folha de porta e da eventual bandeira. O conjunto deve ser em madeira maciça, seca e desempenada (freijó, cedro ou cedrinho), deve ser lixado e posteriormente pintado com esmalte sintético na cor branca ou pintado com verniz marítimo e tingidor para alcançar a tonalidade especificada em projeto ou a tonalidade de outras portas existentes no local. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, cantoneiras, etc.

Materiais:

- Os materiais devem cumprir, inclusive, as seguintes especificações:
- 1) Batentes e guarnições: confeccionados em madeira maciça freijó, cedro ou cedrinho, aparelhada, seca e desempenada, sem brancal, nós, fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência.
 - 2) Os batentes deverão ter espessura de 3 cm e largura média de 15 cm. Conforme projeto ou determinação da Fiscalização, a largura do batente poderá ser superior a 15 cm.
 - 3) Esmalte sintético à base d'água, na cor branca (conforme ficha SF-00102)
 - 4) Verniz sintético (conforme ficha SF-00101)
 - 5) Tingidor para madeira (conforme ficha SF-00386)

Serviços:

- Deverão ser realizados, inclusive, os seguintes serviços:
- 1) Verificar se o tamanho do batente confere com a medida da folha de porta
 - 2) Lixamento das peças.
 - 3) Pintura em verniz com tingidor na tonalidade especificada, ou pintura em esmalte sintético na cor branca.
 - 4) Após a secagem do verniz ou da pintura, montar o batente com parafusos e utilizar duas régua de madeira para manter o esquadro
 - 5) Na alvenaria chumbar três tacos em cada lateral e dois acima
 - 6) Colocar o batente no local, ajustar em relação ao nível, prumo e esquadro.
 - 7) Entre o taco e o batente usar calço na espessura exata, não utiliza cunhas, atenção, pois o parafuso deverá penetrar no taco no mínimo 2 cm de profundidade
 - 8) Fixar o batente com os parafusos em todos os tacos.
 - 9) Antes de colocar a folha, verificar o alinhamento e prumo das dobradiças para evitar que a folha fique torta. Não tentar corrigir as arestas da folha com plaina.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

10) Toda porta externa deve ter soleira colocada na parte inferior do lado externo da folha

11) Observar o correto alinhamento e prumo das dobradiças para que a suspensão da folha da porta não fique fora de linha. Os parafusos para fixação das dobradiças não devem ser batidos com o martelo

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

A peça é em MADEIRA MACIÇA, integralmente fabricada na madeira indicada na descrição. NÃO COLETAR o produto que é conhecido como PADRÃO MADEIRA, pois possuem o miolo maciço e acabamento da face externa aparente no padrão indicado.

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: batente e guarnições instalados.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 15930 - Porta de madeira de edificação

ABNT NBR 5722 - Esquadrias modulares

ABNT NBR 8542 - Desempenho de porta de madeira de edificação

ABNT NBR 8052 - Porta de madeira de edificação - Dimensões

Referência Comercial:

Batente + Guarnição – Normal - Vert; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00360	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Portas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Chapa de proteção para porta – Linha Acessibilidade			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de chapa de proteção em aço inox AISI 304, largura conforme projeto, 400 mm de altura, chapa com espessura de 1 mm, acabamento escovado fosco, para uso em portas, para apoio à pessoa com deficiência no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Chapa de proteção em aço inox AISI 304, largura conforme projeto, 400 mm de altura, chapa com espessura de 1 mm, acabamento escovado fosco

Serviços:

- 1) A placa de aço inox deve ser instalada na parte inferior da porta, no lado oposto ao lado de abertura da porta - parte externa - até a altura de 0,40 metro a partir do piso.
- 2) O revestimento resistente a impactos deve estar disposto em toda a parte inferior da porta.
- 3) Retirar a película do produto e realizar a colocação no local indicado com cola de madeira.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro quadrado de chapa instalada.
Unidade de Medição: metro quadrado

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

ABNT NBR 9050:2015 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

Referência Comercial:

PHD Barras Chapa de Proteção para Porta 100x40 cm

Referência Externa:

<https://phdbarras.com.br/produto/chapa-de-protecao-para-porta-em-aco-inox-com-espessura-de-1mm/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00361	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Portas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Folha de porta em madeira 2,10x0,60m, pintada			Versão: v04	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de folha de porta com 2,10x0,60m, espessura de 3,5 cm. A folha deve ser estruturada em madeira maciça e contraplacada em compensado com faces laminadas em madeira freijó ou imbuia com tonalidade homogênea. A folha deve ser lixada e posteriormente pintada com esmalte sintético na cor branca ou pintada com verniz sintético e tingidor para alcançar tonalidade especificada em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, cantoneiras, etc.

Materiais:

- As folhas de porta deverão ser confeccionadas atendendo as especificações a seguir:
- 1) Estrutura: confeccionada em madeira bruta freijó, cedro ou cedrinho, aparelhada, seca e desempenada, sem brancal, nós, fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência. A estrutura deve permitir sua utilização em portas de abrir, ou em portas pivotantes, conforme indicação em projeto.
 - 2) Contra-placagem em compensado: confeccionada em compensado de madeira pinus ou virola, coladas e prensadas, chapa composta de lâminas torneadas de madeira tropicais, sobrepostas em sentido alternado, sempre em número, ímpar, fixadas com cola do tipo uréia-formol, à qual se adiciona imunizante, prensadas e bodas, sem emendas, livre de infestação na origem, e com boa resistência mecânica. As faces aparentes devem ser laminadas em madeira freijó ou imbuia com tonalidade homogênea.
 - 3) Esmalte sintético à base d'água, na cor branca (conforme ficha SF-00102)
 - 4) Verniz sintético (conforme ficha SF-00101)
 - 5) Tingidor para madeira (conforme ficha SF-00386)

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:



**SENADO FEDERAL**

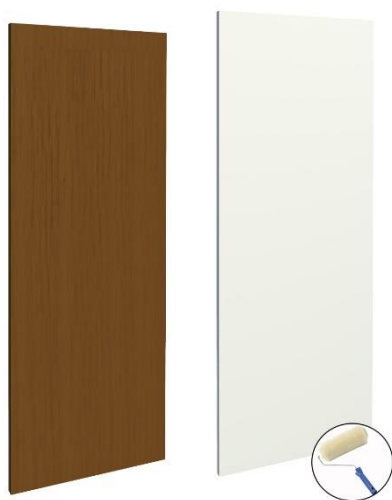
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Não compreende o fornecimento de dobradiças / pivôs.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada, de acordo com a largura.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:**Tabela:**

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15930 - Porta de madeira de edificação

ABNT NBR 5722:2010 - Esquadrias modulares

ABNT NBR 8542:2011 - Desempenho de porta de madeira de edificação

ABNT NBR 8052:2011 - Porta de madeira de edificação - Dimensões

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00362	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Portas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Folha de porta em madeira 2,10x0,70m, pintada			Versão: v04	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de folha de porta com 2,10x0,70m, espessura de 3,5 cm. A folha deve ser estruturada em madeira maciça e contraplacada em compensado com faces laminadas em madeira freijó ou imbuia com tonalidade homogênea. A folha deve ser lixada e posteriormente pintada com esmalte sintético na cor branca ou pintada com verniz sintético e tingidor para alcançar tonalidade especificada em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, cantoneiras, etc.

Materiais:

As folhas de porta deverão ser confeccionadas atendendo as especificações a seguir:

- 1) Estrutura: confeccionada em madeira bruta freijó, cedro ou cedrinho, aparelhada, seca e desempenada, sem brancal, nós, fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência. A estrutura deve permitir sua utilização em portas de abrir, ou em portas pivotantes, conforme indicação em projeto.
- 2) Contra-placagem em compensado: confeccionada em compensado de madeira pinus ou virola, coladas e prensadas, chapa composta de lâminas torneadas de madeira tropicais, sobrepostas em sentido alternado, sempre em número, ímpar, fixadas com cola do tipo uréia-formol, à qual se adiciona imunizante, prensadas e bodas, sem emendas, livre de infestação na origem, e com boa resistência mecânica. As faces aparentes devem ser laminadas em madeira freijó ou imbuia com tonalidade homogênea.
- 3) Esmalte sintético à base d'água, na cor branca (conforme ficha SF-00102)
- 4) Verniz sintético (conforme ficha SF-00101)
- 5) Tingidor para madeira (conforme ficha SF-00386)

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:



**SENADO FEDERAL**

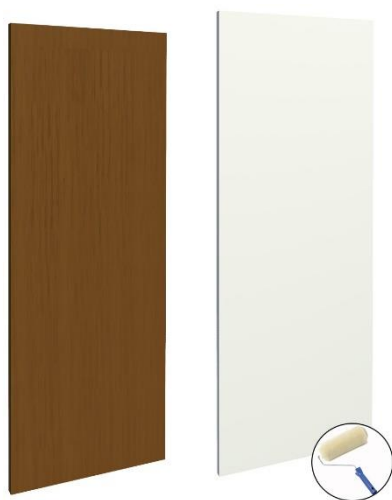
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Não compreende o fornecimento de dobradiças / pivôs.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada, de acordo com a largura.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:**Tabela:**

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15930 - Porta de madeira de edificação

ABNT NBR 5722:2010 - Esquadrias modulares

ABNT NBR 8542:2011 - Desempenho de porta de madeira de edificação

ABNT NBR 8052:2011 - Porta de madeira de edificação - Dimensões

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00363	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Portas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Folha de porta em madeira 2,10x0,80m, pintada			Versão: v04	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de folha de porta com 2,10x0,80m, espessura de 3,5 cm. A folha deve ser estruturada em madeira maciça e contraplacada em compensado com faces laminadas em madeira freijó ou imbuia com tonalidade homogênea. A folha deve ser lixada e posteriormente pintada com esmalte sintético na cor branca ou pintada com verniz sintético e tingidor para alcançar tonalidade especificada em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, cantoneiras, etc.

Materiais:

As folhas de porta deverão ser confeccionadas atendendo as especificações a seguir:

- 1) Estrutura: confeccionada em madeira bruta freijó, cedro ou cedrinho, aparelhada, seca e desempenada, sem brancal, nós, fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência. A estrutura deve permitir sua utilização em portas de abrir, ou em portas pivotantes, conforme indicação em projeto.
- 2) Contra-placagem em compensado: confeccionada em compensado de madeira pinus ou virola, coladas e prensadas, chapa composta de lâminas torneadas de madeira tropicais, sobrepostas em sentido alternado, sempre em número, ímpar, fixadas com cola do tipo uréia-formol, à qual se adiciona imunizante, prensadas e bodas, sem emendas, livre de infestação na origem, e com boa resistência mecânica. As faces aparentes devem ser laminadas em madeira freijó ou imbuia com tonalidade homogênea.
- 3) Esmalte sintético à base d'água, na cor branca (conforme ficha SF-00102)
- 4) Verniz sintético (conforme ficha SF-00101)
- 5) Tingidor para madeira (conforme ficha SF-00386)

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada, de acordo com a largura.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:**Tabela:**

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 15930 - Porta de madeira de edificação

ABNT NBR 5722:2010 - Esquadrias modulares

ABNT NBR 8542:2011 - Desempenho de porta de madeira de edificação

ABNT NBR 8052:2011 - Porta de madeira de edificação - Dimensões

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00364	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Portas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Folha de porta em madeira 2,10x0,90m, pintada			Versão: v04	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de folha de porta com 2,10x0,90m, espessura de 3,5 cm. A folha deve ser estruturada em madeira maciça e contraplacada em compensado com faces laminadas em madeira freijó ou imbuia com tonalidade homogênea. A folha deve ser lixada e posteriormente pintada com esmalte sintético na cor branca ou pintada com verniz sintético e tingidor para alcançar tonalidade especificada em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, cantoneiras, etc.

Materiais:

- As folhas de porta deverão ser confeccionadas atendendo as especificações a seguir:
- 1) Estrutura: confeccionada em madeira bruta freijó, cedro ou cedrinho, aparelhada, seca e desempenada, sem brancal, nós, fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência. A estrutura deve permitir sua utilização em portas de abrir, ou em portas pivotantes, conforme indicação em projeto.
 - 2) Contra-placagem em compensado: confeccionada em compensado de madeira pinus ou virola, coladas e prensadas, chapa composta de lâminas torneadas de madeira tropicais, sobrepostas em sentido alternado, sempre em número, ímpar, fixadas com cola do tipo uréia-formol, à qual se adiciona imunizante, prensadas e bodas, sem emendas, livre de infestação na origem, e com boa resistência mecânica. As faces aparentes devem ser laminadas em madeira freijó ou imbuia com tonalidade homogênea.
 - 3) Esmalte sintético à base d’água, na cor branca (conforme ficha SF-00102)
 - 4) Verniz sintético (conforme ficha SF-00101)
 - 5) Tingidor para madeira (conforme ficha SF-00386)

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:



**SENADO FEDERAL**

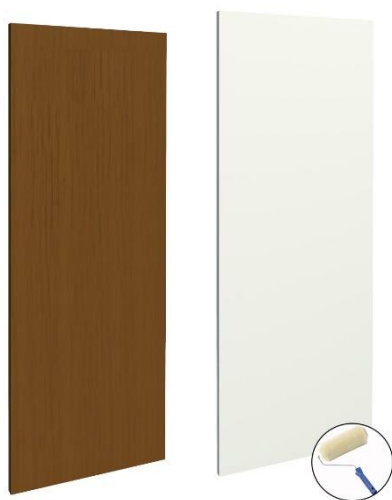
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Não compreende o fornecimento de dobradiças / pivôs.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada, de acordo com a largura.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:**Tabela:**

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15930 - Porta de madeira de edificação

ABNT NBR 5722:2010 - Esquadrias modulares

ABNT NBR 8542:2011 - Desempenho de porta de madeira de edificação

ABNT NBR 8052:2011 - Porta de madeira de edificação - Dimensões

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00365	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Portas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Folha de porta em madeira 2,10x1,00m, pintada			Versão: v04	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de folha de porta com 2,10x1,00m, espessura de 3,5 cm. A folha deve ser estruturada em madeira maciça e contraplacada em compensado com faces laminadas em madeira freijó ou imbuia com tonalidade homogênea. A folha deve ser lixada e posteriormente pintada com esmalte sintético na cor branca ou pintada com verniz sintético e tingidor para alcançar tonalidade especificada em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, cantoneiras, etc.

Materiais:

As folhas de porta deverão ser confeccionadas atendendo as especificações a seguir:

- 1) Estrutura: confeccionada em madeira bruta freijó, cedro ou cedrinho, aparelhada, seca e desempenada, sem brancal, nós, fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência. A estrutura deve permitir sua utilização em portas de abrir, ou em portas pivotantes, conforme indicação em projeto.
- 2) Contra-placagem em compensado: confeccionada em compensado de madeira pinus ou virola, coladas e prensadas, chapa composta de lâminas torneadas de madeira tropicais, sobrepostas em sentido alternado, sempre em número, ímpar, fixadas com cola do tipo uréia-formol, à qual se adiciona imunizante, prensadas e bodas, sem emendas, livre de infestação na origem, e com boa resistência mecânica. As faces aparentes devem ser laminadas em madeira freijó ou imbuia com tonalidade homogênea.
- 3) Esmalte sintético à base d'água, na cor branca (conforme ficha SF-00102)
- 4) Verniz sintético (conforme ficha SF-00101)
- 5) Tingidor para madeira (conforme ficha SF-00386)

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Não compreende o fornecimento de dobradiças / pivôs.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada, de acordo com a largura.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

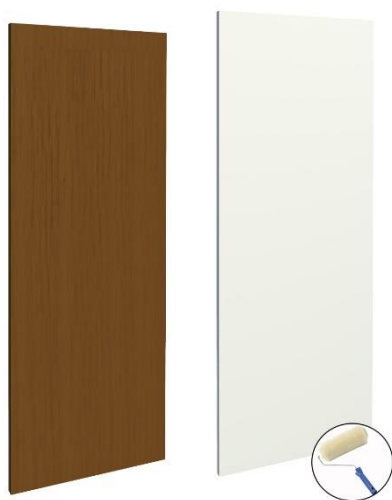


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15930 - Porta de madeira de edificação

ABNT NBR 5722:2010 - Esquadrias modulares

ABNT NBR 8542:2011 - Desempenho de porta de madeira de edificação

ABNT NBR 8052:2011 - Porta de madeira de edificação - Dimensões

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00366	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Portas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de batentes de madeira reaproveitados			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Instalação de batente de madeira, considerando o batente fornecido pelo Senado Federal.

Materiais:

Todos os demais elementos e acessórios necessários à adequada instalação dos batentes de madeira deverão ser fornecidos pela Contratada, inclusive, mas não se limitando a: suportes, pregos, parafusos, massa de fixação, entre outros.

Serviços:

Os elementos danificados e/ou extraviados deverão ser recompostos a cargo da Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (batentes de madeira) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: un (unidade instalada e aceita pela Fiscalização).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00367	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Portas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de folhas de portas e dobradiças reaproveitadas			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Instalação de folha de porta em de madeira, metálica ou vidro, considerando o reaproveitamento de material fornecido pelo Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, dobradiças, pivôs, lixas, massas, colas, materiais de acabamento, elementos de fixação, etc.

Materiais:

As dobradiças, medindo 3x2,5”, devem ser confeccionadas em aço carbono com acabamento cromado, com anéis de reforço, espessura mínima das abas de 2 mm. Deverão ser utilizadas, no mínimo, três dobradiças por porta, que deve suportar portas de até 50 quilos.

Serviços:

- 1) Ao fixar as dobradiças / pivôs, verificar o alinhamento e prumo para evitar que a folha da porta fique torta.
- 2) Observar o correto alinhamento e prumo das dobradiças / pivô para que a suspensão da folha da porta não fique fora de linha. Os parafusos para fixação das dobradiças não devem ser batidos com o martelo.

Os elementos danificados e/ou extraviados deverão ser recompostos a cargo da Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (folha de porta) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: un (unidade instalada e aceita pela Fiscalização).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

n/a

Referência Comercial:

Dobradiça 500 com anéis 3 x 2,5 – La Fonte, ou similar

Referência Externa:<https://www.lafonte.com.br/pt-br/site/lafonte/produtos/dobradicas-e-pivos/para-porta/aco/uso-medio/500/>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00368	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Dobradiça para porta			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de dobradiça reforçada com anéis, acabamento cromado, tamanho 3x2,5". Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, cavilhas, etc.

Materiais:

As dobradiças, medindo 3x2,5", devem ser confeccionadas em aço carbono com acabamento cromado, com anéis de reforço, espessura mínima das abas de 2 mm. Recomenda-se a utilização de, no mínimo, três dobradiças por porta, que deve suportar portas de até 50 quilos.

Serviços:

- 1) Ao fixar as dobradiças, verificar o alinhamento e prumo para evitar que a folha da porta fique torta.
- 2) Observar o correto alinhamento e prumo das dobradiças para que a suspensão da folha da porta não fique fora de linha. Os parafusos para fixação das dobradiças não devem ser batidos com o martelo.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Dobradiça 500 com anéis 3 x 2,5 – La Fonte, ou similar

Referência Externa:

<https://www.lafonte.com.br/pt-br/site/lafonte/produtos/dobradicas-e-pivos/para-porta/aco/uso-medio/500/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00369	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Fechadura para banheiro maçaneta em barra			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de conjunto completo de fechadura para porta de banheiro, com maçaneta em formato de barra, confeccionada em aço com acabamento inox polido, deverá acompanhar 2 chaves. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, chapas, etc.

Materiais:

n/a

Serviços:

- 1) A altura da maçaneta (ou peça equivalente) da fechadura das portas, em relação ao nível do piso acabado, deve ser de 1,05 m
- 2) O assentamento das ferragens será executado com particular esmero
- 3) Os encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, chapa-testas etc terão a forma exata das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira etc.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.
Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14913:2011 - Fechadura de embutir - Requisitos, classificação e métodos de ensaio

ABNT NBR 12927:1993 - Fechaduras - Terminologia

ABNT NBR 12928:1993 - Cilindro para fechaduras - Especificação

Referência Comercial:

MZ 270 WC Standard – Linha Standard – Papaiz, ou similar

Referência Externa:

<https://www.papaiz.com.br/pt-br/site/papaizcombr/produtos/fechaduras/standard/mz-270-standard/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00370	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Fechadura para porta externa maçaneta em barra			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de conjunto completo de fechadura para porta externa, com maçaneta em formato de barra, confeccionada em zamac com acabamento cromado, acompanhada de 2 chaves. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, chapas, etc.

Materiais:

Altura: 5,80 cm; Largura: 10,10 cm; Comprimento: 20,10 cm; Peso: 0,585 Kg.

Serviços:

- 1)A altura da maçaneta (ou peça equivalente) da fechadura das portas, em relação ao nível do piso acabado, deve ser de 1,05m
- 2)O assentamento das ferragens será executado com particular esmero
- 3)Os encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, chapa-testas etc terão a forma exata das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira etc.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.
Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14913:2011 - Fechadura de embutir - Requisitos, classificação e métodos de ensaio

ABNT NBR 12927:1993 - Fechaduras - Terminologia

ABNT NBR 12928:1993 - Cilindro para fechaduras - Especificação

Referência Comercial:

MZ 270 EXT Standard – Linha Standard – Papaiz, ou similar

Referência Externa:

<https://www.papaiz.com.br/pt-br/site/papaizcombr/produtos/fechaduras/standard/mz-270-standard/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00371	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Fechadura para porta interna maçaneta tubular			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de conjunto completo de fechadura para porta interna, com acabamento cromado brilhante em aço inox, maçaneta tipo tulipa em latão com acabamento cromado ou aço inox polido, com trinco (pino giratório central) e cilindro interno em aço, acompanhada de no mínimo 02 chaves, recomendado para tráfego intenso de áreas de escritório. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, chapas, etc

Materiais:

- 1) Maçaneta em formato tulipa, confeccionada em aço, acabamento cromado brilhante, compatível com item SF-00412.
- 2) Fechadura (máquina) tubular com trinco reversível, para portas com abertura direita e esquerda, com distância de furação deve atender aos padrões do Senado de 70mm, 90mm ou 120mm, compatível com item SF-00412.
- 3) Conjunto de maçaneta e fechadura para portas deve atender a espessura entre 30 e 40mm.
- 4) Maçaneta do lado externo com chave e do lado interno com trinco.

Serviços:

- 1)A altura da maçaneta (ou peça equivalente) da fechadura das portas, em relação ao nível do piso acabado, deve ser de 1,05 m
- 2)O assentamento das ferragens será executado com particular esmero
- 3)Os encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, chapa-testas etc terão a forma exata das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira etc.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:**Tabela:**

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 14913:2011 - Fechadura de embutir - Requisitos, classificação e métodos de ensaio

ABNT NBR 12927:1993 - Fechaduras - Terminologia

ABNT NBR 12928:1993 - Cilindro para fechaduras - Especificação

Referência Comercial:

Fechadura Tubular 90mm Cromado Gold STF 050001

Fechadura Soprano Tulipa Classic BR90 PY

Referência Externa:



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

https://www.soprano.com.br/aceso-e-seguranca/abertura-e-fechamento/fechaduras-para-portas-e-portoes/fechadura-para-porta-de-divisoria/03009.0356.08_fechadura-cilindrica-tulipa-ext-inox-escovado-br90-py





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00372	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de fechadura/puxador de porta reaproveitados			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Instalação de ferragens de porta, com ferragens fornecidas pelo Senado Federal.

Materiais:

Todos os demais elementos e acessórios necessários à adequada instalação das ferragens de portas deverão ser fornecidos pela Contratada, inclusive, mas não se limitando a: calços, pregos, parafusos, entre outros.

Serviços:

O serviço de instalação de ferragens de porta deve ser feito de tal forma que o acabamento não seja danificado. As ferragens de portas fornecidas pelo Senado Federal poderão ser novas ou reaproveitadas.

A instalação deve seguir as boas práticas de engenharia. A Contratada deve fornecer todos os acessórios de fixação e acabamento necessários à instalação.

O ajuste das ferragens e o teste de funcionamento deverá ser executado ao final do serviço de instalação.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (ferragem de porta) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: un (unidade de serviço executado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00373	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Mola hidráulica aérea			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de mola aérea para fechamento automático de portas com regulagem da velocidade de fechamento.

Materiais:

Sistema de mola aérea com funcionamento hidráulico com corpo principal metálico com guarnições de borracha nitrílica.
Mola do tipo espiral em aço laminado a frio.
Braços articulados metálicos.
Componentes internos como buchas e pistões, todos metálicos;
Pintura eletrostática do corpo com cura em estufa de alta temperatura;
Para ser aplicado em portas com abertura de 30 a 100 graus, com até 80 kg de peso e abertura para direita ou esquerda.
Deve ter regulagem de força e de velocidade de fechamento da porta;
Acompanhar molde de colocação com instruções detalhadas, bem como parafusos de fixação.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Mola automática – Modelo 453 - Coimbra

Referência Externa:

http://www.coimbra.com.br/coimbra_arquivos/manual.pdf





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00374	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Pivô em latão com acabamento cromado para portas pivotantes			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de pivô em latão com acabamento cromado para portas pivotantes até 150 kg. Conjunto completo composto de superior macho e fêmea e inferior macho e fêmea.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Pivô Strong 150 - La fonte

Referência Externa:

<https://www.lafonte.com.br/pt-br/site/lafonte/produtos/dobradicas-e-pivos/maquina-de-120mm2/pivo-strong-150/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00847	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Recozido	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Corte / furo em vidro ou espelho reaproveitado			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Corte /furo em vidro ou espelho existente, para utilização em fachadas, esquadrias, vitrinas, divisórias, revestimento de paredes, elementos em áreas úmidas (banheiros) e bens móveis integrados. Divisão de uma chapa de vidro através o processo mecânico manual ou automático, incluindo também: mão de obra para corte reto em vidro ou espelho existente (instalado ou não em esquadria); remoção e descarte final dos entulhos decorrentes do serviço; e limpeza final. Não se aplica ao fornecimento de vidros ou espelhos novos, uma vez que tais itens já preveem que o vidro ou espelho já venha cortado, quando necessário.

Materiais:

n/a

Serviços:

- 1)O corte /furo deve ser realizado manual ou mecanicamente, devendo resultar em um corte limpo, isento de defeitos.
- 2)O corte será realizado conforme indicação da Fiscalização.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (vidro ou espelho) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: perímetro efetivo do corte (m)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil

ANBT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00898	Grande Área Civil	Categoria Estrutura	Unidade: kg	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Armação de aço CA-50 bitolas de 5,0mm a 8,00mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Define-se como a execução dos serviços de corte, estiramento, dobramento, armação e colocação nas formas, das barras de aço, posicionadas de maneira a absorver os esforços de tração sobre as estruturas de concreto armado. O posicionamento dessas barras deve ser definido no projeto estrutural pelo engº calculista.

Materiais:

Armação de aço CA-50, diâmetro de 5,0mm à 8mm – fornecimento, corte(perda de 10%), dobra e colocação.

Serviços:

Procedimentos: deverão ser seguidas as seguintes recomendações para execução destes serviços:

1) Corte, Estiramento e Dobramento

O corte, estiramento e dobramento das barras de aço doce deverão ser executados a frio, de acordo com os detalhes do projeto e as prescrições da ABNT.

2) Estocagem

A barras de aço cortadas e dobradas, quando não aplicadas imediatamente, serão numeradas e etiquetadas de acordo com os números da prancha e de sua posição no projeto estrutural. Deverão ser estocadas em local limpo e seco e sem contato direto com o solo. Quando da liberação de frente de serviço para sua aplicação, caso a armadura apresente-se suja ou desenvolvendo processo de corrosão, deverá ser limpa com escova de aço e jato de água antes de sua utilização. Caberá à Fiscalização definir a necessidade dessa limpeza e a qualidade da mesma, antes de liberar a sua utilização.

3) Montagem

As armaduras serão montadas com as barras de aço e colocadas nas formas, nas posições indicadas no projeto, sobre espaçadores de plásticos ou peças especiais (caranguejos), quando for o caso, de modo a garantir seus recobrimentos com concreto e seus necessários afastamentos das formas

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Em massa (kg) obtida pelo levantamento em projeto de armação da estrutura sem inclusão de perdas, pois essas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 12266 - Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana

Referência Comercial:

Vergalhão Gerdau GG 50 - Gerdau; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00915	Grande Área Civil	Categoria Estrutura	Unidade: m³	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Graute industrializado, 50 MPa ≤ fck ≤ 60 MPa - fornecimento e instalação			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Aplicação de graute industrializado

Materiais:

Graute com resistência mínima de 25Mpa após 24h de aplicação e de 50 MPa ≤ fck ≤ 60 MPa (aos 28 dias).

Serviços:

O substrato deve estar limpo, isento de óleos, graxas ou outros materiais contaminantes, partículas soltas ou pó. Armaduras existentes na estrutura devem estar limpas e isentas de produtos de corrosão. Caso seja observada qualquer contaminação nas armaduras, proceder com a sua limpeza mediante o uso de jateamento abrasivo ou turbo-jateamento e posterior tratamento com protetor de armadura. Antes da aplicação de graute, saturar a superfície preparada com água, evitando-se empoçamento e deixando-a na condição de “saturada e seca”. Devido à elevada fluidez do produto, é necessário o uso de formas estanques, preferencialmente seladas nas extremidades com gesso ou material equivalente de fácil remoção.

No caso de regularização de superfície, o graute será aplicado no substrato, de forma a eliminar imperfeições, fissuras, lacunas, etc. O resultado deverá ser perfeitamente plano (nivelado ou apumado, conforme a superfície).

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: volume de material aplicado
Unidade de Medição: metro cúbico (m³)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5739:2018 - Concreto - Ensaio de Compressão de Corpos de Prova Cilíndricos

Referência Comercial:

Super Graute Quartzolit

Referência Externa:

https://www.quartzolit.weber/files/br/2017-12/super_graute_quartzolit.pdf





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00916	Grande Área Civil	Categoria Estrutura	Unidade: kg	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Armação de aço CA-50 bitolas de 10,0mm a 12,50mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Define-se como a execução dos serviços de corte, estiramento, dobramento, armação e colocação nas formas, das barras de aço, posicionadas de maneira a absorver os esforços de tração sobre as estruturas de concreto armado. O posicionamento dessas barras deve ser definido no projeto estrutural pelo engº calculista.

Materiais:

Armação de aço CA-50, diâmetro de 10,0mm a 12,50mm – fornecimento, corte(perda de 10%), dobra e colocação.

Serviços:

Procedimentos: deverão ser seguidas as seguintes recomendações para execução destes serviços:

1) Corte, Estiramento e Dobramento

O corte, estiramento e dobramento das barras de aço doce deverão ser executados a frio, de acordo com os detalhes do projeto e as prescrições da ABNT.

2) Estocagem

A barras de aço cortadas e dobradas, quando não aplicadas imediatamente, serão numeradas e etiquetadas de acordo com os números da prancha e de sua posição no projeto estrutural. Deverão ser estocadas em local limpo e seco e sem contato direto com o solo. Quando da liberação de frente de serviço para sua aplicação, caso a armadura apresente-se suja ou desenvolvendo processo de corrosão, deverá ser limpa com escova de aço e jato de água antes de sua utilização. Caberá à Fiscalização definir a necessidade dessa limpeza e a qualidade da mesma, antes de liberar a sua utilização.

3) Montagem

As armaduras serão montadas com as barras de aço e colocadas nas formas, nas posições indicadas no projeto, sobre espaçadores de plásticos ou peças especiais (caranguejos), quando for o caso, de modo a garantir seus recobrimentos com concreto e seus necessários afastamentos das formas

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Em massa (kg) obtida pelo levantamento em projeto de armação da estrutura sem inclusão de perdas, pois essas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 7480:2007 - Aço Destinado a Armaduras para Estruturas de Concreto Armado - Especificação

ABNT NBR ISO 7438:2016 - Materiais Metálicos — Ensaio de Dobramento

ABNT NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimentos

Referência Comercial:

Vergalhão Gerdau GG 50 - Gerdau; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00917	Grande Área Civil	Categoria Estrutura	Unidade: kg	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Armação de aço CA-50 bitolas de 16,0mm a 25,0mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Define-se como a execução dos serviços de corte, estiramento, dobramento, armação e colocação nas formas, das barras de aço, posicionadas de maneira a absorver os esforços de tração sobre as estruturas de concreto armado. O posicionamento dessas barras deve ser definido no projeto estrutural pelo engº calculista.

Materiais:

Armação de aço CA-50, diâmetro de 16,0mm a 25,0mm – fornecimento, corte(perda de 10%), dobra e colocação.

Serviços:

Procedimentos: deverão ser seguidas as seguintes recomendações para execução destes serviços:

1) Corte, Estiramento e Dobramento

O corte, estiramento e dobramento das barras de aço doce deverão ser executados a frio, de acordo com os detalhes do projeto e as prescrições da ABNT.

2) Estocagem

A barras de aço cortadas e dobradas, quando não aplicadas imediatamente, serão numeradas e etiquetadas de acordo com os números da prancha e de sua posição no projeto estrutural. Deverão ser estocadas em local limpo e seco e sem contato direto com o solo. Quando da liberação de frente de serviço para sua aplicação, caso a armadura apresente-se suja ou desenvolvendo processo de corrosão, deverá ser limpa com escova de aço e jato de água antes de sua utilização. Caberá à Fiscalização definir a necessidade dessa limpeza e a qualidade da mesma, antes de liberar a sua utilização.

3) Montagem

As armaduras serão montadas com as barras de aço e colocadas nas formas, nas posições indicadas no projeto, sobre espaçadores de plásticos ou peças especiais (caranguejos), quando for o caso, de modo a garantir seus recobrimentos com concreto e seus necessários afastamentos das formas

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Em massa (kg) obtida pelo levantamento em projeto de armação da estrutura sem inclusão de perdas, pois essas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 7480:2007 - Aço Destinado a Armaduras para Estruturas de Concreto Armado - Especificação

ABNT NBR ISO 7438:2016 - Materiais Metálicos — Ensaio de Dobramento

ABNT NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimentos

Referência Comercial:

Vergalhão Gerdau GG 50 - Gerdau; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00918	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de mola hidráulica de piso			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Remoção de mola hidráulica de piso para posterior reaproveitamento. O serviço não inclui o fechamento da cavidade no piso onde a mola se encontrava.

Materiais:

n/a

Serviços:

As peças removidas deverão ser transportadas para local (dentro do CASF) designado pela Fiscalização, acondicionadas em sacos plásticos resistentes, com identificação do tipo da peça, referência, Ordem de Serviço e data da remoção.

Caso a Contratada identifique danos no item a ser removido, a Contratada deverá informar sobre os danos imediatamente à Fiscalização, antes do início do serviço.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Unidade removida

Unidade de Medição: Unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00919	Grande Área Civil	Categoria Solos	Unidade: m³	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Escavação manual de valas			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m.

Materiais:

Ferramentas manuais para escavação

Serviços:

- 1) Limpar previamente a área de trabalho;
 - 2) Antes de iniciar os serviços de escavação, certificar-se da existência de possíveis interferências no local (redes de água, esgoto, cabos elétricos e de telefone);
 - 3) Avaliar se existe risco de comprometimento da estabilidade das estruturas nas proximidades da área de intervenção;
 - 4) As escavações realizadas em locais cuja passagem de pessoas e veículos seja obrigatória, devem ser equipadas com plataformas antiderrapantes, que devem ser fabricadas com resistência mecânica adequada, guarda corpo e corrimão;
 - 5) Nas escavações em vias públicas ou em canteiros é obrigatória a utilização de sinalizações de advertência e barreiras de isolamento;
 - 6) O posicionamento e dimensões da vala devem ser executados conforme projeto;
 - 7) Qualquer necessidade de alteração no projeto deve ser comunicada à Fiscalização.
- Na escavação efetuada nas proximidades de prédios ou vias públicas, serão empregados métodos de trabalho que evitem ocorrências de qualquer perturbação oriundas dos fenômenos de deslocamento, tais como:
- a) escoamento ou ruptura do terreno das fundações
 - b) descompressão do terreno da fundação
 - c) descompressão do terreno pela água.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios de Medição: Para o cálculo, considerar-se-á o volume efetivo escavado.

Unidade de Medição: m³ (metro cúbico)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 12266 - Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana

ABNT NBR 9061:1984 - Segurança de Escavação a Céu Aberto

NR 18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção -18.13 - Medidas de proteção contra quedas de altura

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00920	Grande Área Civil	Categoria Solos	Unidade: m³	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Reaterro de vala com compactação mecanizada			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Reaterro de vala com reaproveitamento de solo, compactado com compactador de percussão.

Materiais:

Compactador de percussão.

Serviços:

Finalizados os serviços executados na vala aberta, deve ser executado o reaterro. Salvo expressa indicação da Fiscalização, o reaterro será estocado ao longo da escavação, a uma distância equivalente à profundidade escavada, medida a partir da borda do talude. Materiais não reutilizáveis devem ser encaminhados pela Contratada aos locais de descarte. Deve ser utilizado compactador de percussão para adensar as camadas de reaterro. Cada camada deverá ter no máximo 20 cm de espessura.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, considerar-se-á o volume efetivo reaterado.
Unidade de Medição: m³ (metro cúbico)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 12266 - Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana

ABNT NBR 9061:1984 - Segurança de Escavação a Céu Aberto

Referência Comercial:

Compactador de percussão a gasolina, com motor Honda de 3,6 hp, 4 tempos - Vonder; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00921	Grande Área Civil	Categoria Solos	Unidade: m³	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Aterro manual de vala com compactação mecanizada			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Aterro de vala com compactação mecanizada. Inclui fornecimento de solo de 1ª categoria e transporte do solo até o local do aterro.

Materiais:

Compactador de percussão.

Serviços:

Aterro com fornecimento de solo de 1ª categoria.
Deve ser utilizado compactador de percussão para adensar as camadas de reaterro. Cada camada deverá ter no máximo 20 cm de espessura.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, considerar-se-á o volume efetivo aterrado.
Unidade de Medição: m³ (metro cúbico)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 12266 - Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana
ABNT NBR 7367:1988 - Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

esgoto sanitário

ABNT NBR 9061:1984 - Segurança de Escavação a Céu Aberto

Referência Comercial:

Compactador de percussão a gasolina, com motor Honda de 3,6 hp, 4 tempos - Vonder; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00937	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Montagem e desmontagem de andaime fachadeiro			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Montagem e desmontagem de andaime fachadeiro (exclusive andaime).

Materiais:

n/a

Serviços:

A montagem do andaime fachadeiro deve obedecer ao projeto de andaime, assinado por profissional legalmente habilitado, exclusivo para o local e situação específicos. O procedimento de montagem consiste basicamente em:

- 1. Assentamento das bases ou rodas reguláveis;
- 2. Interligação das bases com travessas;
- 3. Nivelamento das travessas da base;
- 4. Colocação das primeiras prumadas;
- 5. Colocação do segundo nível de travessas e diagonais;
- 6. Colocação das plataformas do nível seguinte;
- 7. Colocação das prumadas do nível seguinte;
- 8. Colocação de guarda-corpos;
- 9. Colocação de rodapés.

Uma vez concluída a montagem, deve-se proceder com a verificação do andaime. Após verificação e aprovação do andaime montado, será autorizada sua utilização.

Durante a desmontagem do andaime devem ser aplicados os pressupostos da montagem, na ordem inversa.

É imprescindível o atendimento às resoluções de segurança.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00938	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Montagem e desmontagem de andaime tubular			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Montagem e desmontagem de andaime tubular tipo torre (exclusive andaime).

Materiais:

n/a

Serviços:

A montagem do andaime tubular deve obedecer ao projeto de andaime, assinado por profissional legalmente habilitado, exclusivo para o local e situação específicos. O procedimento de montagem consiste basicamente em:

1. Assentamento das bases ou rodas reguláveis;
2. Interligação das bases com travessas;
3. Nivelamento das travessas da base;
4. Colocação das primeiras prumadas;
5. Colocação do segundo nível de travessas e diagonais;
6. Colocação das plataformas do nível seguinte;
7. Colocação das prumadas do nível seguinte;
8. Colocação de guarda-corpos;
9. Colocação de rodapés.

Uma vez concluída a montagem, deve-se proceder com a verificação do andaime. Após verificação e aprovação do andaime montado, será autorizada sua utilização.

Durante a desmontagem do andaime devem ser aplicados os pressupostos da montagem, na ordem inversa.

É imprescindível o atendimento às resoluções de segurança.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00939	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tensor com indicador de tensão para linha de vida			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tensor para linha de vida, com indicador de tensão

Materiais:

Tensor para linha de vida, com indicador de tensão integrado ao equipamento, próprio para linhas de vida conforme ABNT NBR 16325-2 e para cabos de aço de 8mm. Devidamente dimensionado para 3 trabalhadores simultâneos. Fixação do cabo conforme especificação do fabricante e restante da linha de vida (referência: grampo, para instalação em campo).

Todo conjunto de linha de vida deve ser do mesmo fabricante, a fim de se garantir compatibilidade entre os componentes do sistema.

O conjunto deve atender a norma ABNT NBR 16325:2014 - Proteção contra quedas de altura - partes 1 e 2. A comprovação do atendimento ao normativo deve ser atestado por laboratório independente.

Serviços:

Instalação conforme manual do fabricante.
O equipamento ficará instalado de modo permanente.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16325:2014 - Proteção contra quedas de altura - partes 1 e 2

Referência Comercial:

Gulin TF-100 associado ao Gulin TF-200

Bonier LVH Loop Extremidade Tensor

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00940	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: m² x mês	Composição: Locação
Descrição Tela de proteção para andaime			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Locação de fechamento para andaimes com tela 100% polietileno

Materiais:

Tela 100% polietileno

Serviços:

Inclui a montagem e desmontagem da proteção em andaimes.
A locação será feita de forma pro rata considerando como base o aluguel mensal.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Considerar que cada tela seja utilizada 5 vezes.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área efetiva de fachada com andaime. Unidade de Medição: m² x mês (metro quadrado x mês), de forma pro rata considerando como base o aluguel mensal

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 6494:1990 - Segurança nos andaimes
NR 18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção -18.13 - Medidas de proteção contra quedas de altura

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tela Proteção de Fachada GI 4x2mm Branca (rolo) - Catumbi Telas; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00945	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Portas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Porta para box de banheiro em laminado estrutural			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de porta para box de banheiro em laminado estrutural TS fenólico melamínico de alta pressão, espessura 10 mm, dupla face decorativa, acabamento texturizado branco L-190, (altura 1,85 m, largura 0,60m), com fecho, dobradiças e demais acessórios para funcionamento.

Materiais:

Porta em laminado estrutural TS fenólico melamínico de alta pressão, espessura 10 mm, acabamento texturizado L-190, estruturado com montantes em chapa de aço inox dobrada com acabamento escovado.
Fecho universal do tipo lingüeta deslizante, em conformidade com a NBR-9050, com puxadores anatômicos (interno e externo) e sinalização “livre/ocupado”.
Dobradiças automáticas em alumínio regulável do tipo self closing.
Sapatas internas de fixação dos batentes em alumínio estrutural, ancoradas no piso com chumbadores de aço e arruelas com vedadores junto ao piso.
Fixadores de alumínio maciço em liga estrutural com travas de aço inoxidável com fenda interna sextavada
Demais parafusos do sistema em aço inoxidável.
Batedeiras dos montantes.
Tampas dos montantes.

Serviços:

1) Ao fixar as dobradiças, verificar o alinhamento e prumo para evitar que a folha da porta fique torta.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios de Medição: unidade instalada. Unidade de Medição: unidade.

Detalhe Gráfico:**Tabela:**

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

n/a

Referência Comercial:

Laminado Compacto - Formica Estrutural TS

Laminado de Acabamento L-190 Polar da Fórmica

Referência Externa:https://www.formica.com.br/pro_tsestrutural.htm<https://www.formica.com.br/produtos/download/Boletim%20Tecnico%20TS%20Estrutural.pdf>



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

<https://www.formica.com.br/produtos/datasheets/TSEstrutural.pdf>

http://www.formica.com.br/uni_L190.htm





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00978	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Complementares	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Adesivo Selante Poliuretano - Aplicação/Substituição			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e aplicação/substituição de Adesivo selante à base de poliuretano, monocomponente, que cura ao entrar em contato com a umidade atmosférica, formando um elastômero durável, nas cores branca e cinza. Retirar completamente qualquer selante remanescente, caso necessário.

Materiais:

Embalagem: unidades de 300mL ou 600mL

Serviços:

Aplicação: selagem de juntas em edificações da construção civil, especialmente para juntas de movimentação em concreto, mas também para juntas em fachadas, parapeitos de varandas, juntas de conexão (ao redor de janelas e portas, fachadas, revestimentos de metal, concreto pré-moldado, cantoneiras, pingadeiras) assim como para juntas em madeira e estruturas metálicas.

1)A superfície deverá estar íntegra, resistente, regularizada, limpa e seca. Sem vestígios de graxa, óleo, poeira, restos de quaisquer outros materiais, ferrugem, tintas, vernizes e películas. Retirar completamente qualquer selante remanescente.

2)Se aplicados em concreto e argamassa, os mesmos devem estar totalmente curados.

3)Instalar delimitador de profundidade ao longo da junta, adequado à largura na profundidade especificada para a aplicação do selante.

4)Proteger faces laterais superiores com fita crepe antes de iniciar a aplicação.

5)A seção de abertura da junta deve ter a relação de largura e profundida conforme informado pelo fornecedor do produto.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Validade mínima: 10 (dez) meses.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

a) Monopol PU 25 Plus/VIAPOL

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01001	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: un x mês	Composição: Locação
Descrição Locação de Container - Escritório			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Locação de container marítimo para escritório com banheiro interno (01 pia, 01 chuveiro e 01 vaso sanitário), dimensões aproximadas de 6,00 x 2,40 m, isolamento térmico, ventilação natural, instalações elétricas, lógica e hidrossanitárias. Deve conter abertura para instalação de ar condicionado e janela.
Item não inclui o transporte (mobilização ou desmobilização) do container, que faz parte do escopo de outro item (SF-01085).

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

A Contratada será responsável pela realização de todos os serviços de manutenção necessários para o perfeito funcionamento do container locado, durante o período de Contratação.

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Mês (30 dias) de uso efetivo de uma unidade do equipamento.
Unidade de Medição: Meses de locação de uma unidade container.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

NR 18 - Condições e meio ambiente e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

Referência Comercial:

MEHTA – MT 603

Referência Externa:

<https://www.mehta.com.br/containers/mt-603>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01014	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Sintéticos	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Piso vinílico semiflexível - Fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de revestimento de piso vinílico semiflexível, 30x30 cm, para tráfego intenso, espessura de 2,0 mm compreendendo o fornecimento dos materiais (placas, rodapés, acessórios de acabamento em PVC, etc.) e execução da instalação.

Materiais:

- Placas de piso vinílico 30x30 cm, espessura 2,0 mm, para tráfego intenso com propagação superficial de chama Classe A (ABNT NBR 9442:2019 - Materiais de Construção - Determinação do Índice de Propagação Superficial de Chama pelo Método do Pannel Radiante), absorção do som ao impacto até 2dB. Cores conforme padrões existentes instalados no Senado Federal, ou indicação em projeto.
- Rodapé curvo de 7,5cm
- Acessórios de acabamento em PVC necessários (arremate de rodapé, faixa de arremate, testeira, cantoneira, etc.)

Serviços:

- +Condições Gerais:+ a CONTRATADA deverá verificar, antes da instalação, o tipo, o padrão, a cor do piso existente. A área de piso a ser recomposta deverá ser do mesmo modelo e fabricante do existente.
- +Especificações da base:+ O piso não deverá ser instalado sobre cimentado queimado térreo, madeira ou pedras e cerâmicas irregulares ou com juntas superiores a 3mm.
- +Preparação da base:+ a base deverá estar seca e isenta de qualquer umidade, perfeitamente curada, impermeabilizada, isenta de vazamentos hidráulicos, livre de sujeiras, de graxas/ceras/óleos, isenta de rachaduras, livre de peças soltas Ademais, a base deverá estar lisa, sem depressões ou desníveis. Quando necessário, será executado ou recomposto o contrapiso por item contratual específico. Pequenas irregularidades, quando existirem, poderão ser corrigidas com item contratual específico para regularização/recuperação superficial.
- +Instalação:+ a instalação será realizada com adesivo acrílico de contato a base de água, ou do tipo “tack permanente”, conforme orientação técnica do fabricante, com rendimento médio de 300g/m². O acabamento final deverá estar totalmente nivelado, sem diferenças entre a área existente e a área recomposta. Eventuais desnivelamentos deverão ser corrigidos previamente na preparação da base.
- +Acessórios:+ Nas escadas devem ser instalados acabamentos de borda de degrau, tipo cantoneira, confeccionado em material emborrachado com padrão harmonioso com o piso em geral. Os rodapés, confeccionados em material emborrachado com padrão harmonioso com o piso em geral.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Área de piso efetivamente instalado, inclusive rodapés.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 7374:2006 - Placa vinílica semiflexível para revestimento de pisos e paredes - Requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 9442:2019 - Materiais de Construção - Determinação do Índice de Propagação Superficial de Chama pelo Método do Painel Radiante





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

Piso vinílico Linha Paviflex Natural, Fabricante Tarkett.
Adesivo acrílico modelo Global fix , fabricante Tarkett Fadamac

Referência Externa:

<https://www.tarkett.com.br/linha-paviflex-natural>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01029	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: un x mês	Composição: Locação
Descrição Locação de Container - Sanitário			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Locação de container metálico para banheiro com vaso sanitário e chuveiro, dimensões aproximadas de 6,00 x 2,50 m, ventilação cruzada natural, previsão de ligação elétrica, ligação de água e saída de esgoto.
Item não inclui o transporte (mobilização ou desmobilização) do container, que faz parte do escopo de outro item (SF-01085).

Materiais:

n/a

Serviços:

Fornecimento de container em local do Complexo Arquitetônico do Senado Federal.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

A Contratada será responsável pela realização de todos os serviços de manutenção necessários para o perfeito funcionamento do container locado, durante o período de Contratação.

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Mês (30 dias) de uso efetivo de unidade do equipamento.
Unidade de Medição: Meses de locação de unidade de container

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



CONTAINER





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

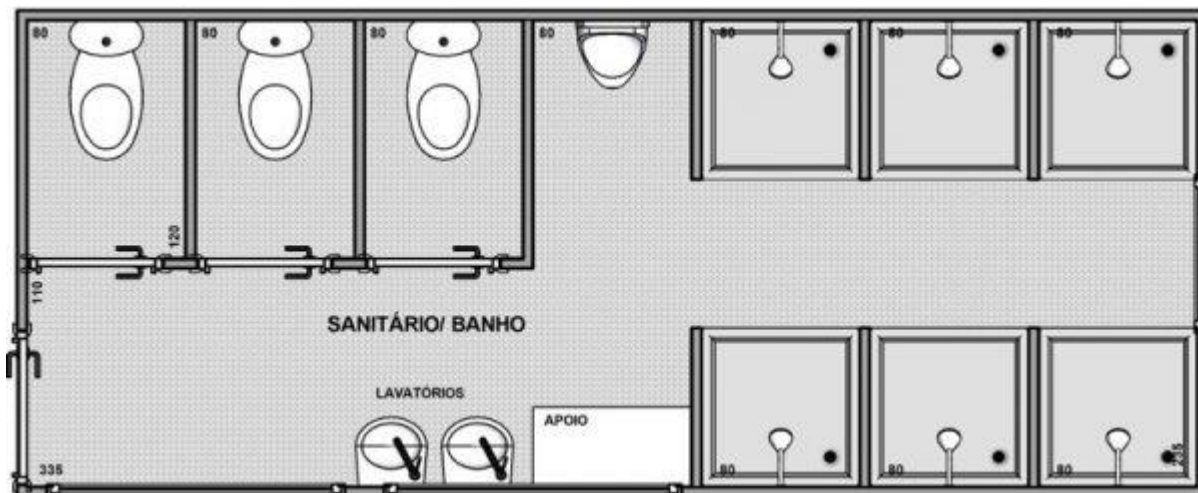


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

NR 18 - Condições e meio ambiente e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

Referência Comercial:

LOCATEC – MOD 500

Referência Externa:

<https://locatecdf.com.br/produto/container-banheiro-sanitario-chuveiro-mod-500/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01030	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: un x mês	Composição: Locação
Descrição Locação de Container - Almoxarifado			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Locação de container metálico almoxarifado, dimensões aproximadas de 6,00 x 2,40 m.
Item não inclui o transporte (mobilização ou desmobilização) do container, que faz parte do escopo de outro item (SF-01085).

Materiais:

n/a

Serviços:

Fornecimento de container em local do Complexo Arquitetônico do Senado Federal.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

A Contratada será responsável pela realização de todos os serviços de manutenção necessários para o perfeito funcionamento do container locado, durante o período de Contratação.

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Mês (30 dias) de uso efetivo de unidade do equipamento.
Unidade de Medição: Meses de locação de unidade de container.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



CONTAINER



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

NR 18 - Condições e meio ambiente e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

Referência Comercial:

LOCATEC – MOD 700





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Externa:

<https://locatecdf.com.br/produto/container-almoxarifado-mod-700/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01072	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Sintéticos	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Piso tátil de borracha			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de piso tátil, alerta ou direcional, em borracha. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço. Os materiais de aplicação devem seguir a recomendação do fabricante do piso.

Materiais:

Piso tátil de borracha 250 x 250 x 5 mm, de alerta ou direcional. A textura da sinalização deve ser conforme projeto. O modelo direcional deve possuir superfície de relevos direcionais e lineares. As linhas devem ser dispostas no sentido do deslocamento. O modelo de alerta deve possuir relevos pontuais e será utilizado nas mudanças de direção e antes dos obstáculos existentes. A cor deve ser contrastante com o piso de referência e aprovada pela fiscalização.

Propagação superficial de chama – Classe A (conforme ABNT NBR 9442:2019 - Materiais de Construção - Determinação do Índice de Propagação Superficial de Chama pelo Método do Painel Radiante).

Classificação de uso – Comercial (conforme EN 685).

Serviços:

Contempla a fixação das placas ao piso com adesivo de contato recomendado pelo fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de medição: m²
Unidade de Medição: Área de piso efetivamente instalada

Detalhe Gráfico:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

**Tabela:**

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 9050:2015 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

ABNT NBR 16537:2016 - Acessibilidade — Sinalização tátil no piso — Diretrizes para elaboração de projetos e instalação

Referência Comercial:

STH10015S – Total Acessibilidade

Referência Externa:

<https://www.totalacessibilidade.com.br/wp-content/uploads/2017/04/FICHA-T%c3%89CNICA-PISO-T%c3%81TIL-BRASIL-BORRACHA-STH10015S-1.pdf>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01108	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Cerâmicos	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Porcelanato Esmaltado para revestimento de superfícies internas e externas – Linha Residencial			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação ou recomposição de revestimento de pisos, soleiras e rodapés, em Porcelanato Esmaltado, seguindo, se for o caso, o padrão e dimensões existentes no local. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejuntamento, espaçadores, etc

Materiais:

1) Porcelanato Esmaltado de qualidade extra, para áreas externas ou internas, no padrão existente no Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Caso o revestimento a ser instalado ou recomposto não faça mais parte dos catálogos atuais dos fabricantes, a Contratada deverá propor alternativa similar, a ser avaliada pela Fiscalização, conforme as seguintes especificações mínimas:

- Absorção de água $\leq 0,5\%$,
- Carga de ruptura $\geq 1300N$,
- Coeficiente de atrito para pavimentos (COF) $\geq 0,4$ (para superfície úmida),
- Expansão por umidade $\leq 0,6mm/m$,
- Resistente ao gretamento,
- Resistente ao congelamento,
- Resistente ao choque térmico
- Classe de resistência ao manchamento (limpabilidade) ≥ 3 ,
- Classe de resistência a produtos químicos domésticos e de piscina $\geq B$,
- Classe de resistência a ácidos e álcalis em baixa concentração $\geq B$

2) Argamassa Industrial de Assentamento de peças cerâmicas e porcelanato para áreas internas e externas de piso (tipo ACII), composto de cimento areia quartzosa, aditivos e polímeros, a ser utilizado somente em áreas de piso externas.

3) Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas.

4) Argamassa Industrial de Assentamento de peças cerâmicas em paredes de gesso acartonado

5) Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos

Serviços:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- 1) Preparação do Substrato: O assentamento só poderá ser realizado após a completa cura do reboco (no caso de reboco novo ou recomposto), cerca de 14 (quatorze) dias após sua execução. A superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.
- 2) Preparação dos produtos: A argamassa deve ser preparada de acordo com as indicações do fabricante. O emprego da argamassa deve ocorrer, no máximo, até duas horas após o seu preparo, sendo vedada nova adição de água ou de outros produtos.
- 3) Assentamento: O assentamento será procedido a seco, com o emprego de argamassa colante de assentamento conforme especificado no item “materiais” acima, de acordo com o local de assentamento e as características da base (área interna, área externa, fachadas, divisórias de gesso acartonado). A argamassa será estendida numa camada uniforme de 3 a 4 mm. Os cortes e furos nos azulejos deverão ser realizados com equipamento próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual. A paginação, quando for o caso, será realizada conforme padrão existente, indicação em Projeto ou determinação da FISCALIZAÇÃO.
- 4) Juntas: As espessuras das juntas, a serem obtidas com o emprego de espaçadores próprios, deverão seguir, nessa ordem:
 - a) padrão existente;
 - b) determinação em detalhe específico, determinação em projeto e determinação na OS;
 - c) orientações do fabricante da cerâmica;
 - d) padrão preestabelecido $\leq 3\text{mm}$

O rejuntamento deverá ser executado decorridos 72 (setenta e duas) horas do assentamento, ou no prazo indicado pelo fabricante da argamassa de assentamento, efetuado com argamassa de rejuntamento industrial, conforme descrito no item “materiais” acima.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada, inclusive para rodapés.
Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

		REFERÊNCIAS (NBR 13818 e NBR 13006)	Ártico Alpe AC (fabricante Eliane)	Atlantis Bianco (fabricante Eliane)	Sensitive Fendi (fabricante Eliane)	Cemento Azeiro (fabricante Biancogres)	Cristão Bianco (fabricante Biancogres)	Moonlight Off White (fabricante Portobello)	Mármore Bianco (fabricante Portobello)
	Composição	Cerâmica Emaltada (G-Glazed)	Porcelanato Emaltado (Glazed)	Porcelanato Emaltado (Glazed)	Porcelanato Emaltado (Glazed)	Porcelanato Emaltado (Glazed)	Porcelanato Emaltado (Glazed)	Porcelanato Emaltado (Glazed)	Porcelanato Emaltado (Glazed)
	Dimensão	≥ 60x60 cm	60x60	60x60	60x60	60x60	60x60	90x90	60x60
	Acabamento superfície	Natural ou Acetinada	Acetinada	Acetinada	Acetinada	Acetinada	Acetinada	Natural	Natural
	Bordas	Retificada ou Não Retificada	Não Retificada	Não Retificada	Não Retificada	Retificada	Retificada	Retificada	Não Retificada
Características Gerais	Junta de assentamento	≤ 3mm	3mm	3mm	3mm	2,0 mm	2,0 mm	≤ 1,5mm	3mm
Características Físicas	Absorção de água (%) • cerâmica monoporosa ≤ 10% • gres ≤ 3% • porcelanato emaltado ≤ 0,5% • porcelanato técnico ≤ 0,1%	≤ 0,5%	≤ 0,5%	≤ 0,5%	≤ 0,5%	≤ 0,5%	≤ 0,5%	0,50%	0,50%
	módulo de ruptura (N/mm ²)	-	-	-	-	-	-	35	35
	carga de ruptura (N)	≥ 1300	≥ 1500	≥ 1400	≥ 1500	≥ 1300	≥ 1300	1300	1300
	módulo de resistência a flexão (MPa)	≥ 35	≥ 37	≥ 36	≥ 37	≥ 35	≥ 35	-	-
	classe de abrasão superficial, para placas cerâmicas emaltadas destinadas a pavimentos (PEI)	-	-	-	-	-	-	-	-
	resistência à abrasão profunda, para placas cerâmicas não emaltadas destinadas a pavimentos	-	-	-	-	-	-	-	-
	resistência ao gramamento, para placas cerâmicas emaltadas (ciclô)	Resistente (ciclô ≥ 1)	5	5	5	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente
	coeficiente de atrito para pavimentos (COP)	≥ 0,4 (para superfície úmida)	≥ 0,4	≥ 0,4	≥ 0,4	≥ 0,4	≥ 0,4	≥ 0,4	≥ 0,4
	expansão por umidade (mm/m)	≤ 0,6	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,4	≤ 0,4	0,1	0,1
	resistência ao impacto de corpo duro	5J	5J	5J	5J	5J	5J	-	-
Características Físicas Específicas	Resistência ao congelamento	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente
	Resistência ao choque térmico	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente
Características Químicas	Resistência ao mancharmento (classe de impregnação)	Classe ≥ 3	Classe 5	Classe 5	Classe 5	Classe 5	Classe 5	Classe 5	Classe 4
	Resistência a produtos químicos domésticos e de piscina - (Classe A, B ou C)	≥ B	A	A	A	A	A	A	A
	Resistência a ácidos e álcalis em baixa (L - Low) concentração - (Classe A, B ou C)	≥ B	B	B	B	B	B	A	B

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 8214:1983 - Assentamento de azulejos - Procedimento

ABNT NBR 13754:1996 - Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento

ABNT NBR 13755:1996 Versão Corrigida: 1997 - Revestimento de par

ABNT NBR 13816:1997 - Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia

ABNT NBR 13817:1997 - Placas cerâmicas para revestimento – Classificação

ABNT NBR 13818:1997 - Placas cerâmicas para revestimento - Especificação e métodos de ensaios

ABNT NBR 14081:2012 - Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas

ABNT NBR 15825:2010 - Qualificação de pessoas para a construção civil – Perfil profissional do assentador e do rejuntador de placas cerâmicas e porcelanato para revestimentos

Referência Comercial:

Ártico Alpe AC (fabricante Eliane),

Atlantis Bianco (fabricante Eliane),

Sensitive Fendi (fabricante Eliane),



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Cimento Avorio (fabricante Biancogres),
Cristalo Bianco (fabricante Biancogres),
Moonlight Off White (Fabricante Portobello),
Mármore Bianco (Fabricante Portobello),
ou equivalente técnico

Referência Externa:

<https://www.eliane.com/produtos/artico-alpe-ac-60x60-sc-8021324>
<https://www.eliane.com/produtos/atlantis-bianco-ac-60x60-ba-8029748>
<https://www.eliane.com/produtos/sensitive-fendi-60x60-sc-8025114>
<https://www.biancogres.com.br/produto/cimento-avorio>
<https://www.biancogres.com.br/produto/cristallo-bianco>
<https://www.portobello.com.br/produtos/quartzites/field-tile/moonlight-off-white/90x90-natural/203706E>
<https://www.portobello.com.br/produtos/essencial/field-tile/marmore-bianco/60x60-natural/20705E>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01109	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Superfícies Pétreas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Granitina para revestimento de pisos			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação ou recomposição de revestimentos com granitina, granilite, ou marmorite lavado, fundido no local, realizado com argamassa de alta resistência de cimento branco industrial, e granulados próprios (granitinas ou granilhas), pré-misturados. Serão realizados com espessura conforme o piso existente a ser recomposto, ou indicação de projeto, entre 1,0 e 2,0 cm. Não inclui a regularização do contrapiso. Para a regularização deverá ser utilizado o item SF-00106 - Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso existente ou o item SF-00105 - Contrapiso em argamassa.

Materiais:

Cimento branco estrutural até 40 Mpa, próprio para a confecção de granitina
Granilhas
Juntas plásticas em PVC

Serviços:

- 1) Terá o acabamento lavado ou polido. Será executado in loco na modulação existente ou conforme projeto. As superfícies, ao final do procedimento, deverão estar perfeitamente planas e lisas.
- 2) Preparação do substrato
O substrato deverá estar limpo, isento de imperfeições. Quando necessário, deverá ser executado contrapiso conforme os itens SF-00106 - Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso existente ou SF-00105 - Contrapiso em argamassa. Pequenas imperfeições deverão ser regularizadas com a argamassa de realização da base do revestimento. Antes da aplicação, o substrato já regularizado deverá ser abundantemente molhado.
- 3) Características do Revestimento
O revestimento será realizado com mistura de argamassa e granitinas ou granilhas no padrão e cores existentes ou conforme indicação em projeto. Será preparado no canteiro com cimento branco estrutural, granas e granilhas de granito, mármore e corante. Os painéis terão a espessura do piso existente a ser recomposto ou conforme indicação em projeto, podendo variar entre 1,0 cm e 2,0 cm.
- 4) Regularização do contrapiso
Deverá ser feita a regularização do contrapiso existente com argamassa de traço 1:5 de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante. O piso será executado de forma que o piso pronto fique perfeitamente nivelado com o piso adjacente. Quando necessário, o contrapiso será realizado conforme itens SF-00106 - Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

existente ou SF-00105 - Contrapiso em argamassa.

5) Aplicação do Revestimento

Sobre o contrapiso deverão ser colocadas as juntas plásticas de 3 mm de espessura (a altura depende do piso existente ou de indicação em projeto), nas posições de acordo com a modulação e o padrão existentes, ou conforme indicação em projeto. Serão cuidadosamente niveladas e apuradas. A saliência das juntas acima da camada de base deverá corresponder à espessura final da granitina.

Em caso de recomposição de piso existente, a quantidade de granilhas com relação ao cimento da argamassa, assim como a adição de corantes e a realização de lustração final, serão definidos pela CONTRATADA a partir de análise da composição do piso existente, de modo a produzir acabamento compatível e semelhante ao existente, não resultando em diferenças visuais significativas. Em qualquer caso, essa relação deverá estar em torno de 1:1 (granilha:cimento). Na composição da granitina deverá ser adicionado aditivo impermeabilizante.

Após serem misturados a seco (cimento, granilha e corante), deverá ser adicionada água até formar uma mistura plástica, sem segregação dos materiais. Essa mistura será espalhada, batida comprimida com rolo e alisada a colher ou desempenadeira. Deverá apresentar a máxima compacidade possível.

Após a cura sob constante umidade (8 dias), deverá iniciar o polimento, realizadas as regularizações de falhas, vazios, depressões e feito o polimento final, com esmeris 80 a 120. O polimento à mão só será permitido onde não for possível o emprego da máquina. Deverão ser feitos testes submetidos à FISCALIZAÇÃO, anteriormente à aplicação definitiva.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada, inclusive para rodapés.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

Cimento Branco Estrutural Quartzolit
Cimento Branco Estrutural Concremassa

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01110	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Sintéticos	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Piso vinílico flexível em manta constituído por camadas homogêneas			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação ou recomposição de revestimento em piso vinílico flexível em manta, compreendendo o fornecimento da mão de obra, dos materiais, regularização da base em argamassa autonivelante e execução da instalação. Inclui, ainda, o fornecimento e instalação de bordas de degrau tipo cantoneira e rodapés.

Materiais:

Revestimento vinílico flexível heterogêneo para piso, com 2mm de espessura, para tráfego pesado, em manta, com base pigmentada na cor do produto, com resina de PVC, manta de fibra de vidro, plastificante, pigmentos, cargas minerais e argamassa autonivelante. Deverão ser fornecidos nas mesmas cores dos pisos existentes instalados no Senado Federal, ou indicação em projeto.

Serviços:

1) Condições Gerais

A CONTRATADA deverá verificar, antes da instalação, o tipo, o padrão, a cor do piso existente. A área de piso a ser recomposta deverá ser do mesmo modelo e fabricante do existente.

2) Preparação da base

O contrapiso deve estar limpo, seco, liso, firme, dimensionalmente estável. Antes da instalação, deve-se proceder a aplicação de argamassa autonivelante com rendimento mínimo de 1,7kg/m², posteriormente o contrapiso deverá ser preparado com pasta de PVAc (acetato de polivinila), cimento portland e água. Bases irregulares necessitam uma camada de regularização, conforme itens SF-00106 - Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso existente ou SF-00105 - Contrapiso em argamassa.

3) Instalação

Antes da aplicação, as mantas devem descansar abertas (esticadas) no chão durante 24 horas. As mantas devem ser soldadas a quente com o cordão de solda indicado pelo fabricante do piso, a fim de se obter um acabamento uniforme, higiênico, impermeável e monolítico. As mantas serão instaladas com adesivo acrílico conforme indicações do fabricante.

4) Acessórios

Nas escadas devem ser instalados acabamentos de borda de degrau, tipo cantoneira, confeccionado em material emborrachado com padrão harmonioso com o piso em geral. Os rodapés, confeccionados em material emborrachado com padrão harmonioso com o piso em geral.

Atividades e Responsabilidades:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Área de piso efetivamente instalado, inclusive rodapés.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Formato: Manta

2x25m

3242249



Formato: Manta

2x25m

3242252



Formato: Manta

🕒 2x25m

3242200



Formato: Manta

🕒 2x25m

3242246



Formato: Manta

2x25m

3242849



Formato: Manta

2x25m

3242847



Formato: Manta

2x25m

3242850



Formato: Manta

2x25m

3242845



Formato: Manta

🕒 2x25m

3242857



Formato: Manta

2x25m

3242856



Formato: Manta

🕒 2x25m

3242853



Formato: Manta

🕒 2x25m

3242860



Formato: Manta

🕒 2x25m

3242886



Formato: Manta

🕒 2x25m

3242862



Formato: Manta

🕒 2x25m

3242871



Formato: Manta

🕒 2x25m

3242872



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 14917:2017 - Revestimentos resilientes para pisos - Manta (rolo) ou placa (régua) vinílica flexível homogênea ou heterogênea em PVC

Referência Comercial:

Piso da linha iQ Optima, fabricante Tarkett

Argamassas Autonivelante Axton, Quartzolit (linha Nivela Rápido), Ultraplan Eco ou Mapei (linha Planiprep SC)

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01112	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Itens Complementares	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Recuperação / Reparo superficial de piso para posterior aplicação de revestimento ou pintura			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Recuperação superficial para nivelamento e preparação de base antes da aplicação de revestimento ou pintura. Compreende a limpeza do substrato com agentes químicos, aplicação de primer quando necessário, realização de estucamento com argamassa e aplicação de argamassa para nivelamento. A recuperação superficial dar-se-á segundo os procedimentos abaixo descritos, devendo ser realizada conforme as condições verificadas in loco, juntamente com a FISCALIZAÇÃO.

Materiais:

Desengraxante: para remoção de óleos e gorduras, com elevado poder de limpeza, sem cheiro e sem solvente.

Primer: à base de resina acrílica para aplicação sobre substratos de concreto e contrapisos

Argamassa para reparo superficial de base com imperfeições de profundidade $\leq 1\text{cm}$:+ Argamassa cimentícia modificada por polímeros com resistência à compressão mínima em 28 dias $\geq 20\text{ MPa}$.

Argamassa para reparo superficial de base com imperfeições de profundidade $\geq 1\text{cm}$: Argamassa à base de cimento e agregados com resistência à compressão mínima em 28 dias $\geq 50\text{ MPa}$.

Serviços:

+Preparação do Substrato+: O substrato deverá ser limpo, são e isento de graxa, óleos, poeiras ou qualquer substância que possa atrapalhar a ancoragem. A limpeza será realizada com removedores/limpadores próprios para o tratamento de piso cimentício, removendo óleos, graxas, pinturas degradadas ou quaisquer outros resíduos que prejudiquem a fixação da argamassa de nivelamento ou do posterior revestimento em pintura.

+Aplicação de Primer+: Em substratos antigos, aplicar primer com auxílio de rolo de pintura, diluído conforme indicações do fabricante, esperando após a aplicação 6 h (seis horas) para o assentamento da argamassa.

+Reparo de imperfeições de profundidade $\leq 1\text{ cm}$:+ Corrigir as irregularidades e imperfeições superficiais no piso utilizando argamassa indicada no item “Detalhamento - Materiais” desta ficha, deixando a superfície nivelada e com acabamento uniforme. A argamassa será aplicada conforme recomendação do fabricante.

+Reparo de imperfeições de profundidade $\geq 1\text{ cm}$:+ Será realizada com argamassa indicada no item “Detalhamento - Materiais” desta ficha. A argamassa será aplicada conforme recomendação do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Área de piso efetivamente recuperada

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

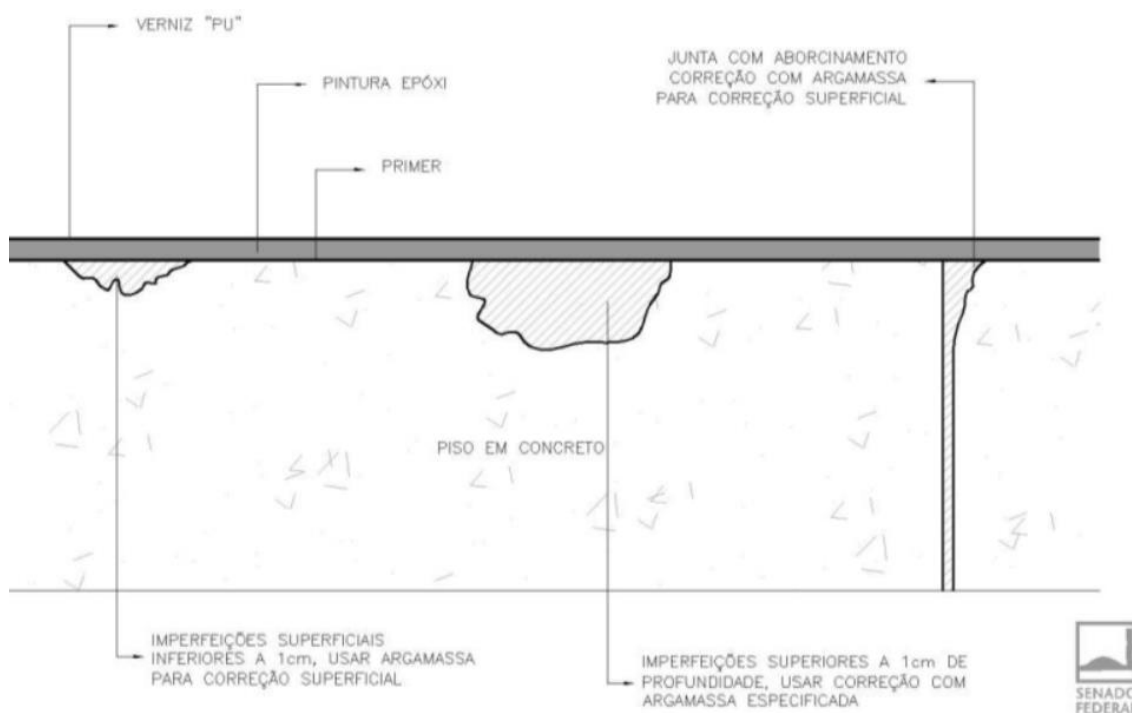


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

+Argamassa para reparo de base com imperfeições de profundidade $\leq 1\text{cm}$:+
 Bautech CD, fabricante Bautech; Planiprep SC Mapei; ou equivalente técnico
 +Argamassa para reparo de base com imperfeições de profundidade $\geq 1\text{cm}$:+





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Bautech Rapflex Plus, fabricante Bautech; ou equivalente técnico

+Primer à base de resina acrílica:+

Bautech Primer P5; Sikafloor 15 Primer; ou equivalente técnico

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01113	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Lígneos	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Lixamento, calafetação e aplicação de verniz poliuretano em piso de madeira – Linha Residencial			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Lixamento, calafetação e aplicação de selador acrílico e verniz monocomponente em piso de madeira existente. Para uso exclusivo em áreas e edifícios residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, elementos de proteção de mobiliário e áreas adjacentes, movimentação de mobiliário das áreas envolvidas, lixa, cola, vernizes, resinas, sinteco, etc. Não inclui o fornecimento de tacos.

Materiais:

Cola branca PVA a base d’água mais aditivos (plastificantes e cargas minerais);
Lixas, conforme especificado nos procedimentos abaixo;
Selador acrílico monocomponente;
Aditivo de alto desempenho em resina sintética;
Verniz poliuretano monocompenente a base de água com acabamento brilhoso/acetinado, próprio para pisos residenciais em madeira com tráfego moderado, com alta resistência à abrasão;
Massa especial à base de emulsão acrílica;

Serviços:

1. A presente especificação estabelece os procedimentos para lixamento, calafetação, aplicação de selador acrílico, mono-componente e verniz poliuretano aquoso bi componente acabamento brilhoso em piso de taco existente.
2. Esperar no mínimo 96h para lixar mecanicamente os tacos instalados.
3. Não iniciar qualquer etapa de lixamento sem antes verificar que o ambiente está devidamente isolado. Livre de elementos móveis (cortinas, plafons, quadros, etc). Não sendo possível a retirada de algum elemento do ambiente, deverá ser feita a devida proteção e isolamento, assim como nos móveis embutidos.
4. A faixa de cerca de 15 cm junto do rodapé deverá ser raspada com lixadeira portátil manual.
5. A serragem que ficar na junta entre os tacos não deve ser retirada, pois auxiliará no rejunte deles (calafetação).
6. O processo de lixamento e calafetação seguirá os seguintes procedimentos:
 - a. Primeiro lixamento, ou desengrosso, com lixa grossa grão 16;
 - b. Segundo lixamento com lixa grão 30 ou 40, no sentido transversal ao primeiro, removendo todos os riscos da etapa anterior.
 - c. Logo após o segundo lixamento, antes do processo de calafetação, o piso deverá ser devidamente





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

varrido e aspirado. Após este procedimento a serragem que ficar nas juntas, mais no interior, entre os tacos não necessita ser retirada, pois auxiliará no rejunte destes;

d. Calafetação com massa especial à base de emulsão acrílica, com a utilização de um rodo metálico ou espátula.

e. Acabamento com uso de lixa grão 60 ou 80, no sentido transversal ao último lixamento e, posteriormente, com lixa grão 120.

7. Após a conclusão, toda a área instalada deve ser vistoriada por percussão. Nenhum taco poderá produzir som cavo (chocho). Toda a superfície deve estar com perfeito acabamento, e isenta de pó e quaisquer outras impurezas para o início da aplicação do selador.

8. Aplicar uma demão de selador acrílico, conforme especificado, e, na sequência, usar lixa de papel com grão óxido de alumínio 220-240.

9. Fazer devida varrição e limpeza com pano úmido;

10. Após completa secagem, aplicar a primeira demão de verniz (conforme especificação acima) com rolo em microfibra. A segunda demão deverá ser realizada apenas 12 horas após concluída a primeira. Não aplicar em temperatura não inferior a 13°. Condições ótimas de aplicação são entre 18-25°C e 40-60% de umidade relativa do ar.

11. A utilização do ambiente só poderá ser liberada, de maneira moderada, no mínimo após 24 horas da segunda demão.

12. Durante a execução do serviço, deve-se proteger sempre os tacos dos raios solares e resguardar para que sobre ele não caiam ácidos ou materiais gordurosos (óleo ou graxa).

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

Critério de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área de taco efetivamente instalada.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15799:2010 Versão Corrigida: 2013 - Pisos de madeira com e sem acabamento - Padronização e classificação





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 15798:2010 - Pisos de madeira - Terminologia

ABNT NBR 15575:2013 - Edificações Habitacionais — Desempenho

Referência Comercial:

Verniz poliuretano acabamento brilho/acetinado: Bona Mega (monocomponente a base de água);

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01114	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Lígneos	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Piso em taco de madeira – Linha Residencial			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de piso em taco de madeira, fixado com cola PVA base água mais aditivos (plastificantes e cargas minerais), de acordo com o existente no local ou indicação em projeto. Para uso exclusivo em áreas em edifícios residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, tacos de madeira, lixa, cola, vernizes, resinas, movimentação de mobiliário das áreas envolvidas etc. Não inclui a execução ou a regularização de contrapiso.

Materiais:

Taco em madeira maciça de lei, secas em estufa, sem defeitos, com tratamento antifúngico e antitérmita, com acabamento bruto para posterior aplicação de lixamento e verniz in loco. As madeiras devem ser Ipê, Cumaru, Tauari ou equivalente de mesma densidade e durabilidade. Deverá ser observado o material no local da intervenção para melhor uniformidade de tonalidade daqueles adjacentes que deverão permanecer;

Cola branca PVA a base d'água mais aditivos (plastificantes e cargas minerais)

Lixas, conforme especificado nos procedimentos abaixo.

Selador acrílico, monocomponente

Aditivo de alto desempenho em resina sintética

Verniz poliuretano monocomponente a base de água com acabamento brilhoso/acetinado, próprio para pisos residenciais em madeira com tráfego moderado, com alta resistência à abrasão;

Massa especial à base de emulsão acrílica

Ponteiro, ponta seca e ponta chanfrada

Serviços:

1. A presente especificação estabelece os materiais e procedimentos para a instalação de piso em tacos de madeira em contrapisos existentes ou executados conforme SF-00105 (Contrapiso em argamassa) ou SF-00106 (Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso existente).
2. Realizar uma seleção dos tacos, separando-se em grupos uniformes quanto às dimensões e tonalidade da madeira, para serem assentados em ambientes diferentes.
3. Preparar a superfície removendo a poeira, partículas soltas, graxa e outros resíduos por meio de escovas e vassouras.
4. Realizar inspeção visual e por percussão para verificar as condições do contrapiso.
5. Caso o contrapiso esteja comprometido (desagregado, com fissuras, rachaduras, partes com som ocos e falta de homogeneidade), ele deverá ser removido e substituído, conforme o especificado





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

abaixo:

- a. Quando a intervenção corresponder a menos de 40% da superfície total, fazer a devida limpeza com varrição e aspiração do local até não restar superfície desagregável. Imperfeições menores podem ser preenchidas completamente com resina sintética. Nos locais com maiores imperfeições, o contrapiso existente deverá ser recomposto/regularizado conforme SF-00106 (Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso existente).
- b. Quando a área comprometida corresponder a mais de 40% da área total do ambiente, deverá ser realizada a substituição total do contrapiso, removendo-o conforme SF-00007 (Demolição de Contrapiso) e executando novo contrapiso conforme SF-00105 (Contrapiso em argamassa);
6. Com o contrapiso finalizado, marcar os níveis do piso final nas paredes, com o auxílio de mangueira de nível e trena metálica.
7. Esticar linha de náilon nas duas direções principais do piso, demarcando a primeira fiada a ser assentada, a qual servirá de referência para as demais fiadas.
8. Devidamente curado o contrapiso, aplicar cola PVA base d'água sobre a superfície, formando uma lâmina com espessura mínima de 2,5 mm. A cola não deve ser aplicada em áreas superiores a 1,00 m², pois os tacos devem ser assentados com a cola fresca, e dentro do tempo de cura.
9. Colocar os tacos, sequencialmente, conforme paginação indicada em projeto, aceitando o assentamento deles justapostos, ou seja, com juntas secas.
10. A disposição dos tacos deve seguir o indicado em projeto. No caso de complementações, devem seguir o existente. As disposições mais usuais no Complexo Arquitetônico do Senado Federal são: espinha-de-peixe, tabuleiro-de-damas ou em linha.
11. O serviço deve ser iniciado em um dos cantos opostos à porta do compartimento, de modo a permitir ao(à) taqueiro(a) o recuo e a conclusão do assentamento na saída.
12. As juntas de expansão/contração são sempre necessárias nos encontros com paredes, outros pisos, pilares etc, quando determinado em projeto ou em dimensões superiores a 10m. Elas recebem mastique como material de enchimento. A junta ao longo das paredes e pilares pode ser simplesmente recoberta por rodapé e ter até 1 cm de espessura.
13. Depois de terem sido distribuídos sobre a área a pavimentar, os tacos são batidos com auxílio de bloco de madeira apropriada de cerca de 12 cm x 20 cm x 6 cm ou de martelo de borracha. Aguardar um período mínimo de 48h do assentamento para permitir o trânsito sobre o piso ainda que colocando tábuas para a passagem.
14. Esperar no mínimo 96h para lixar mecanicamente os tacos .
15. Não iniciar qualquer etapa de lixamento sem antes se certificar que o ambiente está devidamente isolado e livre de elementos móveis (cortinas, plafons, quadros, etc). Não sendo possível a retirada de algum elemento do ambiente deverá ser feita a devida proteção e isolamento, assim como nos móveis embutidos.
16. A faixa de cerca de 15 cm junto do rodapé deverá ser raspada com lixadeira portátil manual.
17. A serragem que ficar na junta entre os tacos não deve ser retirada, pois auxiliará no rejunte deles (calafetação).
18. O processo de lixamento e calafetação seguirá os seguintes procedimentos:
 - a. Primeiro lixamento, ou desengrosso, com lixa grossa grão 16;
 - b. Segundo lixamento com lixa grão 30 ou 40, no sentido transversal ao primeiro, removendo todos os riscos da etapa anterior.
 - c. Logo após o segundo lixamento, antes do processo de calafetação, o piso deverá ser devidamente





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

varrido e aspirado. Após este procedimento a serragem que ficar nas juntas, mais no interior, entre os tacos não necessita ser retirada, pois auxiliará no rejunte destes;

d. Calafetação com massa especial à base de emulsão acrílica, com a utilização de um rodo metálico ou espátula.

e. Acabamento com uso de lixa grão 60 ou 80, no sentido transversal ao último lixamento e, posteriormente, com lixa grão 120.

19. Após a conclusão, toda a área instalada deve ser vistoriada por percussão. Nenhum taco poderá produzir som cavo (chocho). Toda a superfície deve estar com perfeito acabamento, e isenta de pó e quaisquer outras impurezas para o início da aplicação do selador.

20. Aplicar uma demão de selador acrílico monocomponente e, na sequência, usar lixa de papel com grão óxido de alumínio 220-240.

21. Fazer devida varrição e limpeza com pano úmido;

22. Após completa secagem, aplicar a primeira demão de verniz (conforme especificação acima) com rolo em microfibra. A segunda demão deverá ser realizada apenas 12 horas após concluída a primeira. Não aplicar em temperatura não inferior a 13°. Condições ótimas de aplicação são entre 18-25°C e 40-60% de umidade relativa do ar.

23. A utilização do ambiente só poderá ser liberada, de maneira moderada, no mínimo após 24 horas da segunda demão.

24. Durante a execução do serviço, deve-se proteger sempre os tacos dos raios solares e resguardar para que sobre ele não caiam ácidos ou materiais gordurosos (óleo ou graxa).

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

Critério de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área de taco efetivamente instalada.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 15799:2010 Versão Corrigida: 2013 - Pisos de madeira com e sem acabamento - Padronização e classificação

ABNT NBR 15798:2010 - Pisos de madeira - Terminologia

ABNT NBR 15575:2013 - Edificações Habitacionais — Desempenho

Referência Comercial:

Tacos em madeira: Taco de Ipê Maciço IndusParquet; Taco Cumaru Bruto Parquet Nobre; Taco Tauari Branco Floorest;

Verniz poliuretano acabamento brilho/acetinado: Bona Mega (monocomponente a base de água);

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01115	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Sintéticos	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Piso de borracha antiderrapante tipo moeda ou canelado			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação ou recomposição de piso de borracha antiderrapante em manta tipo moeda ou canelado (ripado), dureza +/- 65 shore, largura aproximada de 1 m, com espessura mínima de 3,5 mm, cor preta. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, piso, adesivo, acessórios de acabamentos, etc.

Materiais:

Piso de borracha antiderrapante em manta tipo moeda ou canelado (ripado), dureza +/- 65 shore, largura aproximada de 1 m, com espessura mínima de 3,5 mm, cor preta
Adesivo de contato

Serviços:

- 1) Condições Gerais
Em caso de manutenção, a CONTRATADA deverá verificar, antes da instalação, o tipo, o padrão, a cor do piso existente. A área de piso a ser recomposta deverá ser do mesmo modelo e fabricante do existente.
- 2) Especificações da base
O piso não deverá ser instalado sobre madeira ou pedras e cerâmicas irregulares ou com juntas superiores a 3mm, além de bases irregulares de qualquer natureza. Nestes casos, a base deverá ser completamente refeita conforme itens SF-00106 - Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso existente ou SF-00105 - Contrapiso em argamassa.
- 3) Preparação da base
A base deverá estar seca e isenta de qualquer umidade, perfeitamente curada, impermeabilizada, isenta de vazamentos hidráulicos, livre de sujeiras, graxas, ceras e óleos, sem rachaduras, peças de cerâmica ou pedras soltas, movimentações estruturais ou de curas. Deverá estar liso, sem depressões ou desníveis superiores a 1mm que não possam ser corrigidos com a massa de preparação. Quando necessário, será executado ou recomposto o contrapiso. Pequenas irregularidades serão corrigidas com massa de preparação própria, conforme orientação do fabricante.
- 4) Instalação
A instalação será realizada com adesivo acrílico de contato a base de água, ou do tipo “tack permanente”, conforme orientação técnica do fabricante. O acabamento final deverá estar totalmente nivelado, sem diferenças entre a área existente e a área recomposta. Eventuais desnivelamentos deverão ser corrigidos previamente na preparação da base.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área de piso efetivamente executada

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)**Detalhe Gráfico:**



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Piso de borracha VONDER modelo 80.31.350.000

Referência Externa:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

https://www.vonder.com.br/produto/piso_de_borracha_antiderrapante_tipo_moeda_35_mm_preto_vonder/94





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01116	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Sintéticos	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Piso sintético flutuante – Linha Residencial			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação ou recomposição de piso sintético flutuante, laminado de alta resistência, superfície em overlay, substrato HDF-H, painel de fibras de madeira de alta densidade, com dimensões de 7x187x1340 mm, sistema de encaixe, cor conforme instalado no local ou indicação em projeto, apropriado para aplicação em área de tráfego intenso AC4, incluindo redutores de acabamento e rodapé de 08 cm. Para uso exclusivo em áreas e edifícios residenciais no Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, régua, encaixes, movimentação de mobiliário das áreas envolvidas etc

Materiais:

Piso sintético flutuante, substrato em HDF-H, superfície em overlay, em sistema de encaixe.

Serviços:

- 1) Condições Gerais
A CONTRATADA deverá verificar, antes da instalação, o tipo, o padrão, a cor do piso existente. A área de piso a ser recomposta deverá ser do mesmo modelo e fabricante do existente.
- 2) Preparação da base
O contrapiso deve estar limpo, seco, liso, firme, dimensionalmente estável.
Bases irregulares necessitam uma camada de regularização, conforme itens SF-00106 - Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso existente ou SF-00105 - Contrapiso em argamassa.
- 3) Instalação
Proceder com o encaixe das placas de piso flutuante, respeitando o traspasse de amarração e verificando o encaixe entre as placas

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

- Garantia: Residencial de 12 anos
- Inclui perfis de acabamento (perfil redutor, perfil de transição, perfil T, etc.) e rodapé de 08 cm.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área de piso efetivamente executada.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14833:2014 - Revestimento de pisos laminados melamínicos de alta resistência

Referência Comercial:

Durafloor Nature

Referência Externa:

<https://www.duratexmadeira.com.br/pisos/pisos-laminados/nature/>

<https://www.duratexmadeira.com.br/wp-content/uploads/2017/08/manual-instala%C3%A7%C3%A3o-laminado.pdf>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01119	Grande Área Civil	Categoria Forros de gesso e Drywall	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Forro monolítico de gesso em placas			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação ou recomposição de forro monolítico em placas lisas de gesso fixados em uma estrutura de sustentação em arame (tirantes) de aço galvanizado.

Materiais:

1) Placas de gesso

As placas serão de 600x600 mm (seiscentos por seiscentos milímetros) ou de 650x650 mm (seiscentos e cinquenta por seiscentos e cinquenta milímetros), com espessura do reforço lateral de 30 mm (trinta milímetros) e espessura na região central de 12,0 mm (doze milímetros). As placas não devem apresentar quebras, fissuras, trincas ou deformações;

2) Tirantes

Tirantes metálicos de aço galvanizado #16 (bitola BWG), diâmetro mínimo de 1,65 mm.

3) Outros

Compósito fibroso, cola e pasta de gesso

Serviços:

1) Condições gerais

A recomposição poderá ser total ou parcial, dependendo das condições do forro existente e conforme indicado pela Fiscalização ou conforme . Os trechos danificados do forro existente, serão demolidos conforme SF-00009 - Demolição de forro.

2) Execução do forro

a) O forro a ser executado deverá seguir o existente (em caso de recomposição ou substituição) ou o indicado em projeto ou detalhe.

b) Os pontos de fixação no teto e/ou na estrutura auxiliar serão definidos e demarcados, nivelando e fixando as placas.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- c) O processo de fixação será realizado mediante a perfuração da placa in loco e a incorporação de elemento metálico não oxidável na placa.
- d) A colocação dos tirantes deve permitir a regulagem para nivelamento.
- e) Nas placas da primeira fiada, em ambas as direções, serão colocados dois ou mais pontos de fixação para cada placa. As demais placas poderão ter um único ponto de fixação, sendo que na última placa será necessário realizar furo para possibilitar a aplicação e o nivelamento da mesma.
- f) As placas serão unidas através do encaixe macho-fêmea existente em suas arestas com a aplicação de cola de gesso ou com compósito fibroso na parte superior das placas.
- g) O rejunte entre as placas será realizado com pasta de gesso própria. O tratamento das juntas será executado de modo a resultar em uma superfície lisa e uniforme. Para tanto, as chapas deverão estar perfeitamente colocadas e niveladas entre si.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: área de forro efetivamente realizado.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

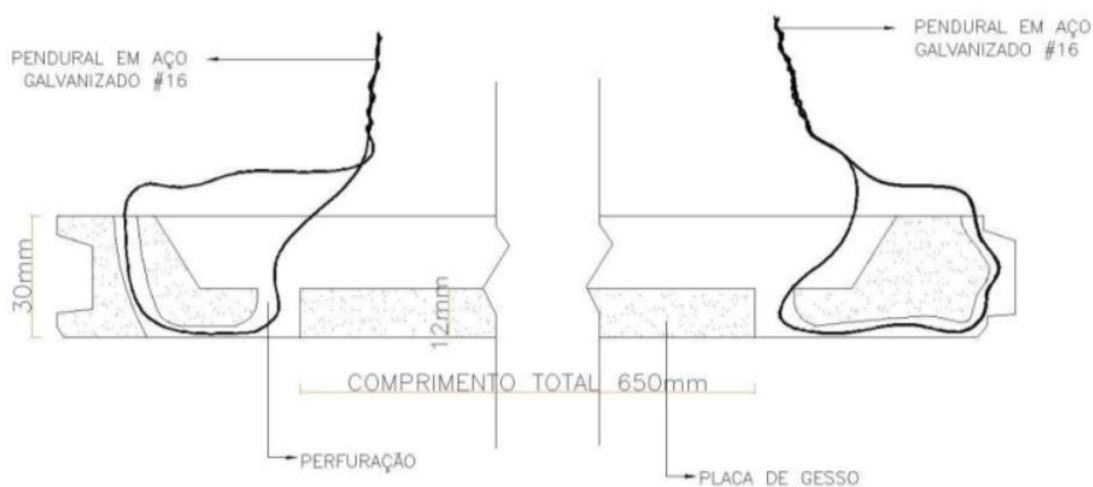


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 12775:1992 - Placas lisas de gesso para forro - Determinação das dimensões e propriedades físicas - Método de ensaio

ABNT NBR 13207:1994 - Gesso para construção civil - Especificação

ABNT NBR 6331:2010 - Arame de aço de baixo teor de carbono, zincado, para uso geral - Especificação

Referência Comercial:

Forros de Gesso em Placas 60 x 60 - Gessocasa; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01120	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Pinturas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Textura acrílica – Linha Administrativa			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e execução ou recomposição de textura acrílica em ambientes internos e externos. Para uso exclusivo em áreas e edifícios administrativos do Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Textura acrílica, aplicável diretamente sobre o reboco, composta de resina acrílica e pigmentos inertes e isentos de metais pesados, diluída em água, de baixa toxicidade. Cor branca.

Serviços:

1) Remoção de pintura existente

Quando necessária, a remoção da pintura nos casos de recomposição do revestimento será realizada conforme item SF-00037 - Remoção de pintura ou textura.

2) Condições do substrato

Toda superfície a ser pintada deverá estar curada, limpa, seca, lixada, isenta de partículas soltas, fungos, algas e completamente livre de gordura, ferrugem, laminação, restos de pintura velha, resinas, degradações, pó, brilho, etc. As superfícies com pinturas existentes a receberem camada de verniz não devem estar brilhantes ou muito lisas.

3) Preparação do substrato

Remover a sujeira, poeira, eflorescência e materiais soltos de modo geral, por escovação, raspagem e/ou lavagem com água potável. remover a graxa, óleo e outros contaminantes gordurosos, com sabão ou detergente neutros, seguido de lavagem com água potável (não devem ser utilizados solventes orgânicos). Em superfícies com fungos ou bolor, lavar com uma mistura com água sanitária em partes iguais. Aplicar sobre a superfície e deixar agir por 30 minutos. Em seguida enxaguar com água limpa. Se necessário, repetir a operação. Aguardar secagem completa antes de iniciar a pintura. As imperfeições rasas deverão ser corrigidas com aplicação de massa acrílica (áreas externas) ou massa corrida (áreas internas), de acordo com os itens SF-00099 - Massa corrida e SF-00098 - Massa acrílica. As imperfeições de grandes dimensões e profundidades devem ser reparadas com argamassa de revestimento conforme item SF-00093 - Reboco com argamassa industrializada e=2,0 cm. Trincas e fissuras devem ser avaliadas e corrigidas conforme item SF-00095 - Tratamento de trincas superficiais. Superfícies com elevada porosidade, alta absorção e/ou baixa resistência mecânica devem ser previamente avaliadas e corrigidas.

4) Condições de aplicação

A pintura deve ser realizada a temperatura entre 10°C e 40°C (dez e quarenta graus centígrados) e





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

umidade relativa do ar não superior a 80% (oitenta por cento). As superfícies externas devem ser pintadas na ausência de ventos fortes e de partículas em suspensão. Os trabalhos de pintura devem ser realizados em ambientes com boa iluminação e ventilação. No caso de a iluminação ser insuficiente, ela pode ser substituída por iluminação artificial incandescente ou fria. Ventilação artificial também pode ser utilizada, desde que moderadamente.

5) Preparação do produto

A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas na presente ficha de especificações. Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas.

6) Aplicação do produto

Será aplicada em uma ou duas demãos, dependendo do estado da superfície e do acabamento final desejado.

A pintura será realizada conforme orientação do fabricante, observando-se o que segue. A aplicação será com rolo de borracha, rolo de lã, rolo de espuma, desempenadeira, escova, etc.

7) Procedimentos

O produto deve ser aplicado em área de aproximadamente 2,0 m² (dois metros quadrados), repassando o rolo, em seguida, na direção contrária. A aplicação da textura na área seguinte deve ser realizada sem que a anterior tenha se secado, evitando as emendas de aplicação. Sobre blocos de concreto ou reboco grosso, aplicar demão farta, repassando, se necessário, antes de secar o produto. A Textura Acrílica não deve ficar sem tinta de acabamento. A pintura de acabamento será realizada conforme o item SF-00100 - Pintura com tinta látex acrílica Premium (paredes). Não realizar retoques isolados após a secagem da textura, evitando-se emendas de aplicação.

8) Precauções

Durante a execução do serviço, deixar o ambiente bem ventilado, com portas e janelas abertas, sempre que possível. Todas as superfícies adjacentes devem ser protegidas. Os móveis e demais elementos devem ser protegidos. Os espelhos e tomadas deverão ser todos removidos antes da execução da pintura, e recolocados após a completa secagem da mesma. O serviço não poderá ser recebido caso haja respingos verniz no piso, paredes, mobiliários ou quaisquer outros elementos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

CrITÉrio de Medição: área de textura efetivamente aplicada, descontando-se todos os vãos com áreas superiores a 2,00 m² (dois metros quadrados).

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 13245:2011 - Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície

ABNT NBR 11702:2019 - Tintas para construção civil — Tintas, vernizes, texturas e complementos para edificações não industriais — Classificação e requisitos

ABNT NBR 12554:2011 - Tintas para edificações não industriais - Terminologia

Referência Comercial:

Coral Textura Acrílica, fabricante Coral

Referência Externa:

<https://www.coralparaprofissionais.com.br/pt/produtos/tintas/coral/textura-acrilica>

https://prdakzodecodocumentssa.blob.core.windows.net/public/msds_custom/cr/br/pt/cr_br_pt_textura_acr%C3%ADlica_branco.pdf

<https://prdakzodecodocumentssa.blob.core.windows.net/public/tds/cr/br/pt/bt%20-%20textura%20acr%C3%ADlica%2009.2018.pdf>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01124	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Pinturas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Pintura com tinta epóxi de alto desempenho (pisos)			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e execução ou recuperação de pintura de piso com tinta epóxi de alto desempenho. Para uso exclusivo em áreas de garagem e vias internas cobertas no Complexo Arquitetônico do Senado Federal.

O serviço inclui a limpeza do substrato antes da aplicação da tinta.

O serviço não compreende: a recuperação superficial do piso em concreto (SF-01125 - Verniz de poliuretano sobre pintura epóxi de alto desempenho).

Materiais:

+Desengraxante:+
Desengraxante para remoção de óleos e gorduras, com elevado poder de limpeza, sem cheiro e sem solvente.

+Tinta Epóxi de Alto Desempenho:+ isenta de solventes, de boa resistência química e mecânica, cura rápida (permite a liberação de tráfego em até 12 h (doze horas) após a aplicação), com acabamento liso ou antiderrapante. Disponibilidade de diversas cores (mínimo: amarela, branca, vermelha, azul, cinza e preta). Espessura mínima final de 240 µm. Não deve emitir VOC (concentração de voláteis orgânicos).

+Primer ou Selador Epóxi+
Selador ou Primer epóxi isento de solventes, com características de adesividade e resistência mecânica que permite a aplicação da tinta epóxi em até 08 (oito) horas após aplicado. Deve ser adequado ao substrato e à tinta epóxi de alto desempenho, seguindo as orientações do fabricante desta quanto a suas características.

Serviços:

+Preparo do Substrato+
O substrato deve ser preparado conforme orientações do fabricante da tinta. O mesmo deverá estar íntegro, limpo e seco, com textura superficial fina e uniforme. No caso de pintura sobre revestimentos cerâmicos, deverá ser verificado se há cerâmicas soltas ou ocas, realizando, se necessária, a recomposição conforme item SF-00104 - Cerâmica para revestimento de superfícies internas ou externas – Linha Administrativa.

+Limpeza Substrato+
A limpeza será realizada com removedores/limpadores próprios para o tratamento de piso cimentício, removendo óleos, graxas, pinturas degradadas ou quaisquer outros resíduos que prejudiquem a fixação da argamassa de nivelamento ou da pintura.

+Nivelamento e Estucamento+





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Caso necessário, imperfeições na superfície serão corrigidas pelo nivelamento com argamassa de baixa espessura e estucamento conforme especificado no item SF-01112.

+Lixamento:+ O lixamento é obrigatório antes da aplicação da tinta epóxi e deverá ser realizado conforme item específico (SF-03274).

+Aplicação+

O primer e a tinta serão aplicados conforme orientações do fabricante. Em relação à tinta epóxi, serão aplicadas no mínimo 02 (duas) demãos com o uso de rolo para epóxi de pelo curto ou lã de carneiro. A espessura final não poderá ser inferior a 240 µm. O intervalo entre demãos será de, no mínimo, 08 (oito) horas.

+Realização de demarcações+

A pintura será realizada conforme o padrão existente ou leiaute fornecido pela FISCALIZAÇÃO. As demarcações de tráfego serão realizadas nos padrões de cores dispostos no Manual do CONTRAN (Amarela, branca, vermelha, azul, e preta). As demais pinturas serão realizadas nas cores definidas pela FISCALIZAÇÃO.

+Aplicação de Verniz+

A aplicação de verniz poliuretano PU sobre a pintura epóxi, para proteção da mesma, deve ser realizada conforme especificada no item SF-01125 - Verniz de poliuretano sobre pintura epóxi de alto desempenho.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Garantia: a CONTRATADA deverá prestar garantia mínima de 03 (três) anos para o serviço realizado e material aplicado.

Precauções: Deverão ser seguidas todas as orientações do fabricante e das Normas Técnicas com relação a medidas de higiene e segurança do trabalho, em especial com relação ao risco de incêndio;

Disposição de resíduos: Serão seguidas as recomendações do fabricante e as normas do CONAMA com relação à disposição de resíduos.

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Será considerada a área efetivamente pintada

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

CONTRAN(Conselho Nacional de Trânsito) - Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - Sinalização Horizontal

ABNT NBR 14050:1998 - Sistemas de revestimentos de alto desempenho, à base de Resinas Epoxídicas e Agregados Minerais - Projeto, Execução e Avaliação do Desempenho - Procedimento

Referência Comercial:

+Primer+

Bautech Primer EP, fabricante Bautech

Pisodur Selador, Pisodur Primer, Pisodur Primer CR ou Pisodur Primer FW, fabricante Pisodur

+Tinta Epóxi+

Pisodur 250 – T, fabricante Revest Group

Nitopiso SF250, fabricante Nitopiso

MSET Tinta EP, fabricante Bautech

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01125	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Pinturas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Verniz de poliuretano sobre pintura epóxi de alto desempenho			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e aplicação de verniz de poliuretano sobre superfícies de piso cimentícias ou epóxicas de alto desempenho. Não compreende a realização da pintura epóxi, objeto do item SF-01124 - Pintura com tinta epóxi de alto desempenho (pisos). Será aplicado sobre pinturas novas ou pinturas existentes

Materiais:

Verniz selador a base de poliuretano alifático, solúvel em água, para aplicação sobre superfícies cimentícias ou epóxicas, uso interno ou externo. Deve possuir alta resistência alcalínica, resistência a raios UV, combater a carbonatação do concreto, proliferação de micro-organismo, Possuirá acabamento brilho ou semibrilho.

Serviços:

1) Preparação do Substrato

O substrato deverá ser, limpo, são e isento de graxa, óleos, poeiras ou qualquer substância que possa atrapalhar a ancoragem. A superfície deve ser lixada.

2) Preparação do produto

O produto deverá ser preparado conforme orientações do fabricante, resultando em um componente homogêneo.

3) Aplicação

A aplicação será com rolo de pintura de pelo curto ou compressor do tipo airless, em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento, sendo no mínimo duas demãos. O tempo entre demãos deve seguir a orientação do fabricante, sendo, no mínimo, 6 h (seis horas).

4) Liberação para o tráfego

O produto deverá possibilitar a liberação para o tráfego em no máximo 24 h (vinte e quatro horas). Caberá à CONTRATADA realizar vistoria prévia, antes da liberação.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

A CONTRATADA deverá prestar garantia mínima de 03 (três) anos para o serviço realizado e material aplicado.

Critérios e Condições:

Critério de Medição: considerar-se-á a área efetivamente pintada

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Bautech Transparente, fabricante Bautech

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01126	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Pinturas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tratamento antiderrapante em verniz de poliuretano sobre pintura epóxi			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e aplicação de tratamento antiderrapante em verniz de poliuretano (item SF-01125 - Verniz de poliuretano sobre pintura epóxi de alto desempenho) sobre pintura epóxi (item SF-01124 - Pintura com tinta epóxi de alto desempenho (pisos), com a aspersão de agregado próprio.

Materiais:

Agregado de alta resistência a abrasão para acabamento antiderrapante, cuja composição não provoca alteração na cor do acabamento. Para aplicação entre camadas de verniz de poliuretano.

Serviços:

- 1) Consumo médio do produto
Deve ser aplicado na taxa aproximada de 2,0 kg/m²;
- 2) Aplicação
Será aspergido sobre a primeira demão ainda úmida do verniz de poliuretano (item SF-01125 - Verniz de poliuretano sobre pintura epóxi de alto desempenho). Após sua aplicação, será aplicada a segunda camada (demão) do verniz.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

A CONTRATADA deverá prestar garantia mínima de 03 (três) anos para o serviço realizado e material aplicado.

Critérios e Condições:

Critério de Medição: considerar-se-á a área que efetivamente recebeu o tratamento antiderrapante.
Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Sikadur – 512 / – 515, fabricante Sika S. A.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01127	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Pinturas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Pintura para superfícies galvanizadas			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Pintura para superfícies de aço com tratamento galvanizado. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Tinta para superfícies galvanizadas
Solvente para a tinta.

Serviços:

- 1) Remoção de pintura existente
Utilizar lixa 120 ou 150, própria para a superfície, ou então utilizar Aguarrás para retirar todas a tinta antiga.
- 2) Condições do substrato
Deve estar limpo de qualquer tinta antiga, limpo e seco.
- 3) Preparação do produto
Misturar 100 mL de Aguarrás para cada 900 mL de Tinta (10% de diluição).
- 4) Aplicação do produto
Caso usar pistola, diluir 30% com pressão entre 2,2 e 2,8 kgf/cm² (30 a 35 lbs/pol²). Caso pintar com rolo, utilizar rolo de espuma e pintar em movimentos em forma de “M”.
- 5) Precauções
Umedecer o rolo antes de usá-lo. Pintar os recortes com pincel.
- 6) Acabamento
Deverá ser utilizado o item SF-00102 – Pintura esmalte acetinado (metais e madeiras).

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critério de Medição: área de pintura efetiva.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 13245:2011 - Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície

ABNT NBR 11702:2019 - Tintas para construção civil — Tintas, vernizes, texturas e complementos para edificações não industriais — Classificação e requisitos

ABNT NBR 12554:2011 - Tintas para edificações não industriais - Terminologia

Referência Comercial:

Suvinil fundo para galvanizados

Suvinil Aguarrás

Referência Externa:

<https://loja.suvinil.com.br/fundo-suvinil-para-galvanizados-/p>

<https://www.suvinil.com.br/upload/d58309ec-fdb7-44e5-8a06-3d5c084ff2e6-suvinil-fundo-para-galvanizadosmaio2018.pdf>

Página 459 de 542





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

<https://www.suvinil.com.br/produtos/suvinil-aguarras>

<https://www.suvinil.com.br/upload/41eaefac-1434-4413-8e12-653373cda79b-suvinil-aguarrasmaio2018pt.pdf>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01133	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Telha trapezoidal em aço galvanizado ou galvalume (e=0,43mm) - altura 40mm			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de telha trapezoidal em aço galvanizado ou galvalume com as seguintes características:

- altura nominal da seção = 40mm (admite-se ≥ 37 mm)
- espessura = 0,43mm
- largura útil ≥ 970 mm e ≤ 1020 mm
- comprimento ≥ 5 metros

Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, telhas, parafusos, fitas, acessórios de fixação, etc.

Materiais:

Telha trapezoidal em aço galvanizado ou galvalume
Fita de vedação
Parafusos autoperfurantes

Serviços:

Observar a direção do vento.

Montar as telhas no sentido contrário ao do vento e iniciando pelo beiral da cumeeira.

Se o telhado for de duas águas opostas, a cobertura deverá ser feita, simultaneamente, em ambos os lados. Assim haverá coincidência dos trapézios na cumeeira.

Para fixar a telha, o parafuso deve ser aplicado no canal inferior da telha, utilizando quatro parafusos por telha, em cada uma das terças de apoio.

No recobrimento lateral das telhas, devem-se utilizar parafusos de costura, com espaçamento máximo de 50 cm.

Durante a montagem, retirar da superfície da cobertura as limalhas de furação e corte. As limalhas quentes grudam na telha e enferrujam rapidamente, facilitando o processo de corrosão.

Para maior segurança no canteiro da obra, adote o método de tábuas apoiadas, no mínimo em três terças. Assim, o deslocamento é feito com segurança.

Quando a inclinação do telhado for maior, deve-se amarrar as tábuas e pregar as travessas.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01134	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Cumeeira em aço galvanizado ou galvalume para telha trapezoidal (e=0,43mm) - altura 40mm			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de cumeeira em aço galvanizado ou galvalume para telha trapezoidal (altura 40mm) para coberturas residenciais, industriais, galpões, depósitos, etc, no Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, acessórios de fixação, para vedação da interseção de duas águas mestras do telhado.

Materiais:

Cumeeira em aço galvanizado ou galvalume para telha trapezoidal - altura 40mm

Fita de vedação

Parafusos autoperfurantes

Serviços:

Observar a direção do vento.

Montar as telhas no sentido contrário ao do vento e iniciando pelo beiral da cumeeira.

Se o telhado for de duas águas opostas, a cobertura deverá ser feita, simultaneamente, em ambos os lados. Assim haverá coincidência dos trapézios na cumeeira.

Para fixar a telha, o parafuso deve ser aplicado no canal inferior da telha, utilizando quatro parafusos por telha, em cada uma das terças de apoio.

No recobrimento lateral das telhas, devem-se utilizar parafusos de costura, com espaçamento máximo de 50 cm.

Durante a montagem, retirar da superfície da cobertura as limalhas de furação e corte. As limalhas quentes grudam na telha e enferrujam rapidamente, facilitando o processo de corrosão.

Para maior segurança no canteiro da obra, adote o método de tábuas apoiadas, no mínimo em três terças. Assim, o deslocamento é feito com segurança.

Quando a inclinação do telhado for maior, deve-se amarrar as tábuas e pregar as travessas.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: metro linear efetivamente instalado

Unidade de Medição: metro linear (m)

Detalhe Gráfico:

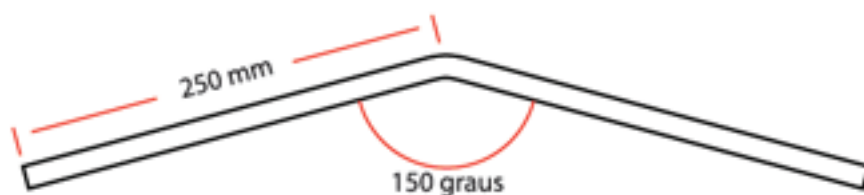


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14514:2008 - Telhas de aço revestido de seção trapezoidal - Requisitos

ABNT NBR 6123:1988 - Força devido ao vento em edificações

NR 35 - Trabalho em altura

Manual de instalação do fabricante

Referência Comercial:

Cumeeira para Telha trapezoidal GR 40 (e=0,43mm), fabricante GRAVIA

Cumeeira para Telha trapezoidal NT 40/980 (e=0,43mm), fabricante Nacional Telhas

Cumeeira para Telha trapezoidal NT 40/1020 (e=0,43mm), fabricante Nacional Telhas

Cumeeira para Telha trapezoidal TR 40/980 (e=0,43mm), fabricante Thermo-Isso





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Equivalente técnico

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01135	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Telha trapezoidal em aço galvanizado ou galvalume (e=0,43mm) - altura 25mm			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de Telha trapezoidal em aço galvanizado ou galvalume com as seguintes características:

- altura nominal da seção = 25mm (admite-se ≥ 23 mm)
- espessura = 0,43mm
- largura útil ≥ 1020 mm
- comprimento ≥ 5 metros

Materiais:

Telha trapezoidal em aço galvanizado ou galvalume

Fita de vedação

Parafusos autoperfurantes.

Serviços:

Observar a direção do vento.

Montar as telhas no sentido contrário ao do vento e iniciando pelo beiral da cumeeira. Se o telhado for de duas águas opostas, a cobertura deverá ser feita, simultaneamente, em ambos os lados. Assim haverá coincidência dos trapézios na cumeeira.

Para fixar a telha, o parafuso deve ser aplicado no canal inferior da telha, utilizando quatro parafusos por telha, em cada uma das terças de apoio.

No recobrimento lateral das telhas, devem-se utilizar parafusos de costura, com espaçamento máximo de 50 cm.

Durante a montagem, retirar da superfície da cobertura as limalhas de furação e corte. As limalhas quentes grudam na telha e enferrujam rapidamente, facilitando o processo de corrosão.

Para maior segurança no canteiro da obra, adote o método de tábuas apoiadas, no mínimo em três





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

terças. Assim, o deslocamento é feito com segurança.

Quando a inclinação do telhado for maior, deve-se amarrar as tábuas e pregar as travessas.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

Critério de Medição: metro quadrado efetivamente instalado

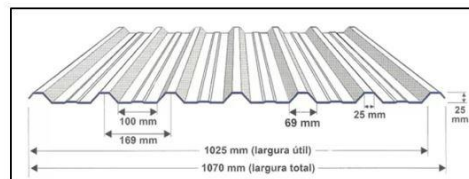
Unidade de Medição: metro quadrado (m²)

Detalhe Gráfico:



Telha trapezoidal – NT 25/1025

Norma regulamentadora: NBR 14514



TR 25/1020

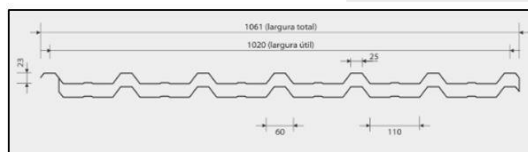


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14514:2008 - Telhas de aço revestido de seção trapezoidal - Requisitos

ABNT NBR 6123:1988 - Força devido ao vento em edificações

NR 35 - Trabalho em altura

**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Manual de instalação do fabricante

Referência Comercial:

Telha trapezoidal GR 25 (e=0,43mm), fabricante GRAVIA

Telha trapezoidal NT 25/1025 (e=0,43mm), fabricante Nacional Telhas

Telha trapezoidal TR 25/1020 (e=0,43mm), fabricante Thermo-Isso

Equivalente técnico

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01136	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Cumeeira em aço galvanizado ou galvalume para telha trapezoidal (e=0,43mm) - altura 25mm			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de Cumeeira em aço galvanizado ou galvalume para telha trapezoidal (altura 25mm), para coberturas residenciais, industriais, galpões, depósitos, etc, no Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, acessórios de fixação, para vedação da interseção de duas águas mestras do telhado.

Materiais:

Cumeeira em aço galvanizado ou galvalume para telha trapezoidal - altura 25mm

Fita de vedação

Parafusos autoperfurantes

Serviços:

Observar a direção do vento.

Montar as telhas no sentido contrário ao do vento e iniciando pelo beiral da cumeeira.

Se o telhado for de duas águas opostas, a cobertura deverá ser feita, simultaneamente, em ambos os lados. Assim haverá coincidência dos trapézios na cumeeira.

Para fixar a telha, o parafuso deve ser aplicado no canal inferior da telha, utilizando quatro parafusos por telha, em cada uma das terças de apoio.

No recobrimento lateral das telhas, devem-se utilizar parafusos de costura, com espaçamento máximo de 50 cm.

Durante a montagem, retirar da superfície da cobertura as limalhas de furação e corte. As limalhas quentes grudam na telha e enferrujam rapidamente, facilitando o processo de corrosão.

Para maior segurança no canteiro da obra, adote o método de tábuas apoiadas, no mínimo em três terças. Assim, o deslocamento é feito com segurança.

Quando a inclinação do telhado for maior, deve-se amarrar as tábuas e pregar as travessas.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: metro linear efetivamente instalado

Unidade de Medição: metro linear (m)

Detalhe Gráfico:

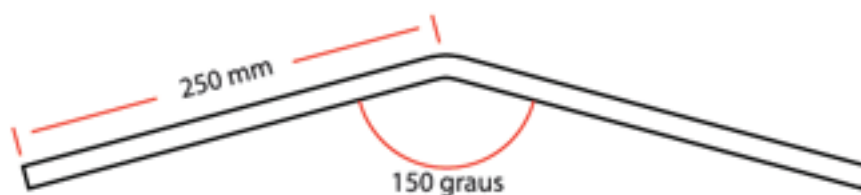


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14514:2008 - Telhas de aço revestido de seção trapezoidal - Requisitos

ABNT NBR 6123:1988 - Força devido ao vento em edificações

NR 35 - Trabalho em altura

Manual de instalação do fabricante

Referência Comercial:

Cumeeira para Telha trapezoidal GR 25 (e=0,43mm), fabricante GRAVIA

Cumeeira para Telha trapezoidal NT 25/1025 (e=0,43mm), fabricante Nacional Telhas

Cumeeira para Telha trapezoidal TR 25/1020 (e=0,43mm), fabricante Thermo-Isso

Equivalente técnico





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01137	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Telha de fibrocimento modulada - espessura 8mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de telha de fibrocimento modulada, espessura 8 mm, para coberturas no Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive os acessórios de fixação.

Materiais:

Telhas moduladas de fibrocimento, espessura 8 mm
Parafusos com vedação por arruelas metálicas e de borracha

Serviços:

As faces das terças e longarinas em contato com as telhas devem situar-se em um mesmo plano. A montagem é iniciada do beiral para a parte alta do telhado ou para a cumeeira. Águas opostas da cobertura devem ser montadas simultaneamente. Usar a cumeeira como gabarito de montagem, para manter o alinhamento das telhas. A montagem deve ser feita, sempre que possível, no sentido contrário ao dos ventos predominantes na região.

Nos recobrimentos longitudinais, é indispensável o corte de cantos nas telhas, distribuídos conforme o desenho ao lado. A numeração refere-se à ordem de colocação das telhas. Cumeeiras e rufos já são fornecidos cortados, na medida de 11 cm x 20 cm. Recomenda-se que o recobrimento dessas peças nas telhas seja sempre de 20 cm, deixando as eventuais diferenças para os recobrimentos longitudinais das telhas.

Os cortes devem ser feitos antes do içamento das telhas, com serrote ou torquês. O emprego de um gabarito facilita a marcação da linha de corte.

As telhas Moduladas devem ser dispostas em módulos de 50 cm, marcados a partir do centro do telhado. Eventuais variações devem ser deixadas para as laterais. Nas coberturas encaixadas entre paredes (platibandas), as folgas existentes entre as telhas da extremidade lateral e as paredes devem ser recobertas com contrarrufos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Critério de Medição: metro quadrado efetivamente instalado

Unidade de Medição: metro quadrado (m²)

Detalhe Gráfico:

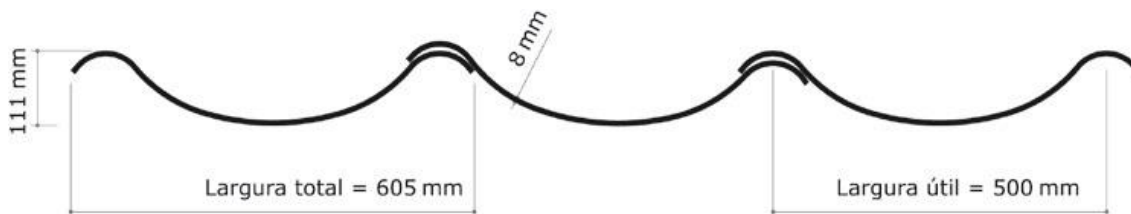


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 7196:2014 - Telhas de fibrocimento - Execução de coberturas e fechamentos laterais - Procedimento

ABNT NBR 5639:2014 - Emprego de chapas estruturais de cimento-amianto (Cancelada ou Substituída)

ABNT NBR 6123:1988 - Força devido ao vento em edificações

NR 35 - Trabalho em altura

Manual de instalação do fabricante

Referência Comercial:

Telha de Fibrocimento Modulada - Eternit; ou similar

Referência Externa:

<https://www.eternit.com.br/produto/modulada/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01138	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Cumeeira articulada ABA SUPERIOR de fibrocimento para telha modulada - espessura 6 mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de cumeeira articulada para telha modulada de fibrocimento, aba superior, com espessura 6 mm. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive os acessórios de fixação.

Materiais:

Cumeeira articulada usada no recobrimento do encontro de duas águas do telhado para inclinações entre 2° (3%) e 27° (50%).

A peça superior que se une por articulação com peça inferior, para inclinações entre 3% e 50%, com as seguintes dimensões básicas:

Largura total: 615mm

Largura útil: 500mm

Aba: 361mm

Espessura: 6mm

Peso: 3,1Kg

Serviços:

Ambas as peças da cumeeira articulada são fornecidas com os cantos cortados na medida 11 cm x 20 cm. Por essa razão, o recobrimento das cumeeiras sobre as telhas deve ser de 20 cm. As eventuais diferenças devem ser compensadas nos recobrimentos longitudinais entre telhas. O sentido de montagem deve ser o mesmo das telhas.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: metro linear efetivamente instalado

Unidade de Medição: metro linear (m)

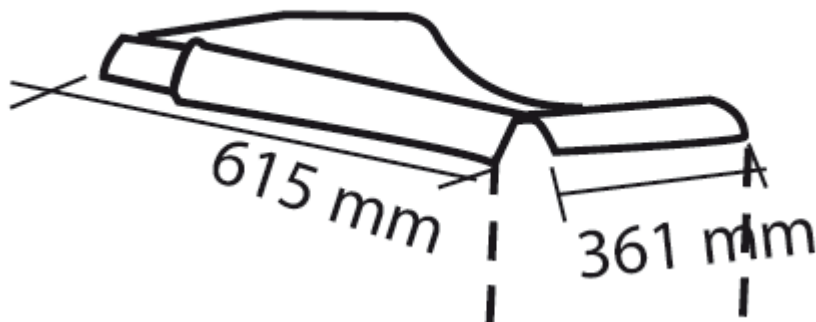
Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Aba superior

**Tabela:**

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 7196:2014 - Telhas de fibrocimento - Execução de coberturas e fechamentos laterais - Procedimento

ABNT NBR 5639:2014 - Emprego de chapas estruturais de cimento-amianto (Cancelada ou Substituída)

ABNT NBR 6123:1988 - Força devido ao vento em edificações

NR 35 - Trabalho em altura

Manual de instalação do fabricante

Referência Comercial:

Cumeeira Articulada Superior – Telha Modulada - Eternit; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01139	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Cumeeira articulada ABA INFERIOR de fibrocimento para telha modulada - espessura 6 mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de cumeeira articulada para telha modulada de fibrocimento, aba inferior, com espessura 6 mm. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive os acessórios de fixação.

Materiais:

Cumeeira articulada para telha modulada para inclinações entre 3% e 50%.
Peça inferior que se une por articulação com peça superior, para inclinações entre 3% e 50% com as seguintes dimensões básicas:
Largura total: 615mm
Largura útil: 500mm
Aba: 349mm
Espessura: 6mm
Peso: 2,9Kg

Serviços:

Ambas as peças da cumeeira articulada são fornecidas com os cantos cortados na medida 11 cm x 20 cm. Por essa razão, o recobrimento das cumeeiras sobre as telhas deve ser de 20 cm. As eventuais diferenças devem ser compensadas nos recobrimentos longitudinais entre telhas. O sentido de montagem deve ser o mesmo das telhas.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: metro linear efetivamente instalado
Unidade de Medição: metro linear (m)

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Aba inferior

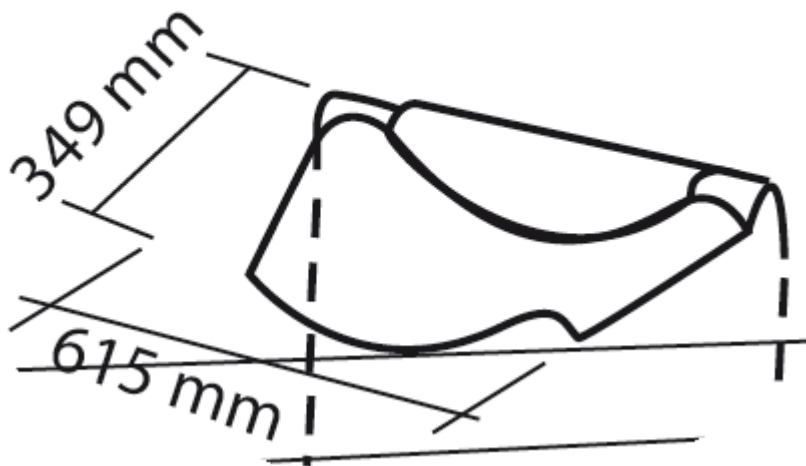


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 7196:2014 - Telhas de fibrocimento - Execução de coberturas e fechamentos laterais - Procedimento

ABNT NBR 5639:2014 - Emprego de chapas estruturais de cimento-amianto (Cancelada ou Substituída)

ABNT NBR 6123:1988 - Força devido ao vento em edificações

NR 35 - Trabalho em altura

Manual de instalação do fabricante

Referência Comercial:

Cumeeira Articulada Inferior – Telha Modulada - Eternit; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01140	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Telha de fibrocimento ondulada - espessura 6mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de telhamento com telha de fibrocimento ondulada, espessura 6mm, para coberturas no Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive juntas de vedação e acessórios de fixação.

Materiais:

- Telha de fibrocimento ondulada 6mm
- Parafuso com rosca soberba
- Gancho com rosca reto L
- Gancho com rosca reto simples
- Conjunto de vedação elástica
- Separador de espuma
- Fixador de abas

Serviços:

As telhas e peças complementares devem ser manuseadas de modo a evitar quebras.
As telhas podem ser armazenadas na horizontal e vertical em local plano e firme; é recomendável que as pilhas sejam protegidas com lona. No caso de armazenamento sobre a laje da edificação, verificar a capacidade de resistência de modo a descartar riscos de sobrecarga.
As telhas devem resistir aos esforços de flexão causados por esforços do peso próprio, ação do vento e chuva; não devem sofrer solicitações secundárias de deformações ou movimentações da estrutura, trepidações, impactos e cargas permanentes.

Execução:

As telhas devem se apoiar nas faces das terças, formando superfície de contato com largura mínima de 40 mm. Devem ser utilizados no mínimo 3 apoios.
As juntas de dilatação da cobertura devem corresponder às existentes na estrutura.
As peças complementares utilizadas como arremates da cobertura não devem formar vínculos com outras partes da edificação, além do telhado.
Para passagem de tubos, podem ser feitos furos de até 250 mm de diâmetro. Para diâmetros maiores deve-se aplicar apoios suplementares na face inferior das telhas. Deve ser prevista adequada vedação na passagem dos tubos, empregando-se rufos e materiais vedantes. As furações devem ser executadas com serra tipo copo; posteriormente, as telhas são desbastadas com grosa.
As telhas devem ser montadas por faixas, no sentido de beiral para a cumeeira. A sequência de faixas deve ser no sentido inverso ao dos ventos dominantes na região.
Nos cruzamentos de recobrimento longitudinal com lateral, deve-se cortar dois cantos das quatro





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

telhas envolvidas, para evitar a sobreposição de quatro espessuras. O mesmo deve ser feito para as peças complementares. A norma recomenda que os cortes nas telhas e peças complementares, sempre que possível, sejam feitos antes do seu içamento. As telhas devem ser fixadas em apoios nas suas extremidades. Caso o telhado tenha recobrimento lateral de 1/4 de onda, na fiada de cumeeira, fiada do beiral frontal e faixas dos beirais laterais, deve-se aplicar dois parafusos ou ganchos com rosca por apoio, nas 2a e 5a ou 2a e 6a cristas. Caso o telhado tenha recobrimento lateral de 1/4 de onda em outras áreas, pode-se aplicar um parafuso ou gancho com rosca por apoio na 2a crista, ou nas 1a e 5a cavas para telhas de 1.100 mm. Caso o telhado tenha recobrimento lateral de 1 1/4 de onda, deve-se aplicar um parafuso ou gancho com rosca por apoio na 1a crista, ou então dois parafusos ou ganchos com rosca, de modo a não comprometer a estanqueidade. A norma recomenda que sejam previstas folgas nos furos das telhas, adotando-se diâmetro maior em cerca de 2 mm que o diâmetro do parafuso ou do gancho com rosca. A distância do centro dos furos à extremidade livre da telha deve ser no mínimo de 50 mm. Os ganchos chatos são fixados nas terças de madeira com dois pregos tipo 2,7 mm x 24 mm. Não é recomendado o recorte parcial nas telhas para adaptá-las aos ganchos chatos.

Todas as fixações devem conter um conjunto de vedação (arruela + borracha de vedação)

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Área (m²) de telhado efetivamente executado.

Unidade de Medição: metro quadrado (m²)

Detalhe Gráfico:







SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01141	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Cumeeira UNIVERSAL para telha de fibrocimento ondulada - espessura 6 mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de cumeeira universal para telha de fibrocimento ondulada, espessura 6mm. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive juntas de vedação e acessórios de fixação.

Materiais:

Cumeeira universal para telha de fibrocimento ondulada, espessura 6mm, acessórios e demais itens necessários.

Serviços:

Utilizada em telhados com inclinação entre 10° e 30°.
Utilizar 2 fixações em cada aba nas cristas da 2ª e 6ª ondas (telhas de 1,10 m) , utilizando parafusos de 150 mm ou 110 mm (caso a inclinação seja acima de 20°), ou gancho com rosca.
Todas as fixações devem conter um conjunto de vedação (arruela + borracha de vedação)

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Metro linear (m) de cumeeira efetivamente executada
Unidade de Medição: metro linear (m)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 7196:2014 - Telhas de fibrocimento - Execução de coberturas e fechamentos laterais - Procedimento

Manual de Instalação do fabricante

Referência Comercial:

Cumeeira Universal – Telha Ondulada - Eternit; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01142	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Cumeeira TIPO SHED para telha de fibrocimento ondulada - espessura 6 mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de cumeeira tipo shed para telha de fibrocimento ondulada. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive acessórios de fixação.

Materiais:

Cumeeira tipo shed para telha de fibrocimento ondulada, espessura 6mm, acessórios e demais itens necessários.

Serviços:

São utilizadas em telhados shed e possuem uma aba plana para arremate com a parede. Utiliza-se a cumeeira shed à direita quando a montagem das telhas é da esquerda para a direita, e utiliza-se a cumeeira shed à esquerda quando a montagem das telhas é da direita para a esquerda. As cumeeiras shed terminal direita e esquerda são aplicadas sobre a primeira e a última cumeeira shed, proporcionando acabamento com a aresta. Utilizar 2 fixações na aba ondulada, nas cristas da 2ª e 6ª ondas (telhas de 1,10 m) ou 2ª e 5ª ondas (telhas de 0,92 m) em conjunto com as telhas, utilizando parafusos de Ø 8 mm x 110 mm ou gancho com rosca. No caso da cumeeira terminal, devem ser Fixadas em conjunto com a primeira e a última cumeeira shed por meio de um parafuso de Ø 8 mm x 150 mm. Deve haver um recobrimento mínimo na vedação vertical de 10cm. Todas as fixações devem conter um conjunto de vedação (arruela + borracha de vedação).

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Metro linear (m) de cumeeira efetivamente executada
Unidade de Medição: metro linear (m)

Detalhe Gráfico:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 7196:2014 - Telhas de fibrocimento - Execução de coberturas e fechamentos laterais -
Procedimento
Manual de Instalação do fabricante

Referência Comercial:

Cumeeira Shed Esquerda – Telha Ondulada - Eternit
Cumeeira Shed Direita – Telha Ondulada - Eternit; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01143	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Telha de fibrocimento - Canaleta 49 Eternit			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de telhamento com telha de fibrocimento, modelo Canaleta 49 da fabricante Eternit, espessura 8mm, para coberturas no Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive juntas de vedação e acessórios de fixação.

Materiais:

Telha de fibrocimento modelo Canaleta 49, da fabricante Eternit.
Parafusos ou ganchos com rosca e trava, com vedação através de arruelas e buchas.

Serviços:

As faces das terças em contato com os canaletes devem situar-se em um mesmo plano.
A montagem é iniciada do beiral para a parte alta do telhado.
Águas opostas da cobertura devem ser montadas simultaneamente, usando a cumeeira como gabarito de montagem, mantendo o alinhamento das cristas dos canaletes na linha de cumeeira.
Os números do esquema abaixo referem-se à ordem de colocação. Onde se sobrepõem quatro cantos de canaletes, os dois intermediários devem ser cortados, como mostra o desenho.
São indispensáveis os cortes de cantos quando houver recobrimento longitudinal. Os cortes devem ser feitos antes do içamento dos canaletes. Um pedaço de canaleta já cortado pode ser usado como gabarito. Usar serrote manual ou torquês.
O furo deve ser feito sempre no mínimo 10 cm da borda do canaleta ou da peça complementar.
Usar broca Ø 13 mm (1/2").
Nunca pise nas abas da telha. Utilize o madeiramento entre as terças para andar no telhado.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critério de Medição: Metro quadrado de telha instalada

Unidade de Medição: metro quadrado (m²)

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 7196:2014 - Telhas de fibrocimento - Execução de coberturas e fechamentos laterais - Procedimento

ABNT NBR 5643:2012 - Telha de fibrocimento — Verificação da resistência a cargas uniformemente distribuídas

ABNT NBR 7581:2014 - Telha Ondulada de Fibrocimento

ABNT NBR 6123:1988 - Força devido ao vento em edificações

NR 35 - Trabalho em altura

Manual de instalação do fabricante

Referência Comercial:

Telha de fibrocimento modelo Canaleta 49, fabricante Eternit

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01144	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Passarela móvel para telhado (sem degraus)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de passarela móvel para telhado (sem degraus). A passarela ficará a disposição da empresa contratada durante a vigência do Contrato, devendo ser entregue ao Senado Federal, findo os serviços contratados.

Materiais:

n/a

Serviços:

A passarela em duralumínio antiderrapante sem degraus deve ter dimensão mínima de 420 mm de largura e 2500mm de comprimento. Deverá ser colocada diretamente sobre as telhas e unida, sem auxílio de ferramentas, por ferrolhos com trava de segurança. Pode, também, ser usada no sentido transversal das telhas (montada sempre próxima às terças). Não deve ser utilizada em locais com inclinação superior a 25 graus. São indicadas para telhado ou cobertura do tipo plano inclinado (uma água, duas águas ou shed). Em telhados abaulados (em arco) só pode ser usada no sentido transversal das telhas de fibrocimento, plásticas, de cerâmica ou metálicas finas. Dependendo da inclinação do telhado e/ou telhas com superfícies úmidas e escorregadias é recomendável utilizar correntes galvanizadas com elos de 3 mm de diâmetro fixadas na cumeeira e conectadas por mosquetões aos olhais existentes nas passarelas. Ressalta-se que as correntes não devem ser conectadas à linha de vida para não impedir a movimentação dos trabalhadores ao longo delas.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: unidade efetivamente fornecida

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

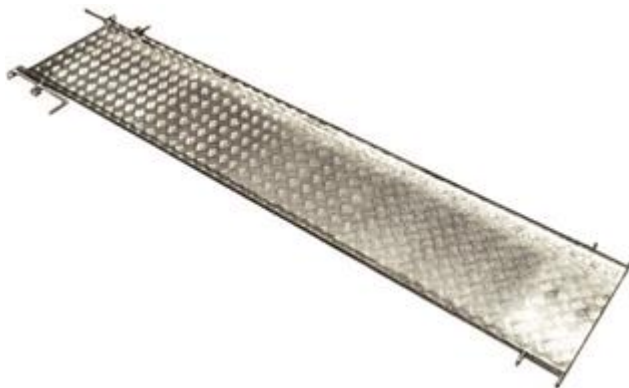


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Passarela móvel para telhado sem degraus, fabricante Gulin

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01145	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Passarela móvel para telhado (com degraus)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de passarela móvel para telhado (com degraus). A passarela ficará à disposição da empresa contratada durante a vigência do Contrato, devendo ser entregue ao Senado Federal findo os serviços contratados.

Materiais:

n/a

Serviços:

A passarela em duralumínio antiderrapante com degraus deve ter dimensão mínima de 420 mm de largura e 2500mm de comprimento. Deverá ser colocada diretamente sobre as telhas e unida, sem auxílio de ferramentas, por ferrolhos com trava de segurança. Pode, também, ser usada no sentido transversal das telhas (montada sempre próxima às terças). Deve ser utilizada em locais com inclinação superior a 25 graus e inferior a 50 graus. São indicadas para telhado ou cobertura do tipo plano inclinado (uma água, duas águas ou shed). Em telhados abaulados (em arco) só pode ser usada no sentido transversal das telhas de fibrocimento, plásticas, de cerâmica ou metálicas finas. Dependendo da inclinação do telhado e/ou telhas com superfícies úmidas e escorregadias é recomendável utilizar correntes galvanizadas com elos de 3 mm de diâmetro fixadas na cumeeira e conectadas por mosquetões aos olhais existentes nas passarelas. Ressalta-se que as correntes não devem ser conectadas à linha de vida para não impedir a movimentação dos trabalhadores ao longo delas.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: unidade efetivamente fornecida
Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Passarela móvel para telhado com degraus, fabricante Gulin

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01147	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Escada tipo marinho COM proteção			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de escada tipo marinho em aço CA-50 COM proteção. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço. Deverá seguir todas as Normas Regulamentaras pertinentes e suas atualizações (NR-12, NR-18, NR-35 etc). Inclui pintura de fundo.

Materiais:

n/a

Serviços:

A escada deve ser presa no topo e na base.
Para altura superior a 5,00 (cinco) metros, deve ser fixada, no mínimo, a cada 3,00 (três) metros.
A escada fixa, tipo marinho, com 6,00 (seis metros) ou mais de altura, deve ser provida de gaiola protetora a partir de 2,00m (dois metros) acima da base até 1,00m (um metro) acima da última superfície de trabalho.
Para cada lance de 9,00m (nove metros), deve existir um patamar intermediário de descanso, protegido por guarda-corpo e rodapé.
A pintura de fundo deverá seguir as especificações do item SF-00097.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: comprimento (m) do trecho da escada marinho com proteção efetivamente executado.
Unidade de Medição: metro linear (metro)

Detalhe Gráfico:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

NR 18 - Condições e meio ambiente e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

Referência Comercial:

Escada tipo marinheiro - Montich Engenharia; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01148	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Escada tipo marinho SEM proteção			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de escada tipo marinho em aço CA-50 sem proteção. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço. Deverá seguir todas as Normas Regulamentaras pertinentes e suas atualizações (NR-12, NR-18, NR-35 etc). Inclui pintura de fundo.

Materiais:

n/a

Serviços:

A escada deve ser presa no topo e na base.
Para altura superior a 5,00 (cinco) metros, deve ser fixada, no mínimo, a cada 3,00 (três) metros.
A escada fixa, tipo marinho, com 6,00 (seis metros) ou mais de altura, deve ser provida de gaiola protetora a partir de 2,00m (dois metros) acima da base até 1,00m (um metro) acima da última superfície de trabalho.
Para cada lance de 9,00m (nove metros), deve existir um patamar intermediário de descanso, protegido por guarda-corpo e rodapé.
A pintura de fundo deverá seguir as especificações do item SF-00097.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: comprimento (m) do trecho da escada marinho sem proteção efetivamente executado.
Unidade de Medição: metro linear (metro)

Detalhe Gráfico:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

NR 18 - Condições e meio ambiente e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01160	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Calha em Chapa de Aço Galvanizado nº 24			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de calha conforme formatos e detalhamento existentes no local. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive os acessórios de fixação.

Materiais:

Calha em chapa de aço galvanizado nº 24 e acessórios para instalação e fixação.

Serviços:

Seguir formato e detalhamento de fixação existente no local.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área de calha instalada.
Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização
ABNT NBR 9575:2010 - Impermeabilização - Seleção e Projeto

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Calha em Chapa de Aço Galvanizado nº 24 - Calhas São Judas; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01161	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Rufo em Chapa de Aço Galvanizado nº 24			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de rufo conforme formatos e detalhamento existentes no local. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive os acessórios de fixação.

Materiais:

Rufo em chapa de aço galvanizado nº 24 e acessórios para instalação e fixação.

Serviços:

Seguir formato e detalhamento de fixação existente no local.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área de rufo instalado.
Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização
ABNT NBR 9575:2010 - Impermeabilização - Seleção e Projeto

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Rufo em Chapa de Aço Galvanizado nº 24 - Calhas São Judas; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01266	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Portas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,60m			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de folha de porta com 2,10x0,60m, espessura de 3,5 cm. A folha deve ser estruturada em madeira maciça e contraplacada em MDF, revestida nas faces visíveis de laminado melamínico texturizado na cor especificada em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, cantoneiras, etc.

Materiais:

- As folhas de porta deverão ser confeccionadas atendendo as especificações a seguir:
- 1) Estrutura: confeccionada em madeira bruta freijó, cedro ou cedrinho, aparelhada, seca e desempenada, sem brancal, nós, fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência. A estrutura deve permitir sua utilização em portas de abrir, ou em portas pivotantes, conforme indicação em projeto.
 - 2) Contra-placagem em MDF: confeccionada em chapas de MDF com fibra de média densidade, revestida nas faces visíveis de laminado melamínico texturizado na cor especificada em projeto. Devem ser fabricadas por processo de alta temperatura e emprego de pressão, com madeira aglutinada por resinas sintéticas, e partículas maiores para proporcionar estabilidade dimensional, isolamento acústico e resistência. As chapas não devem possuir bolhas, arranhões, e defeitos de pintura.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Não compreende o fornecimento de dobradiças / pivôs.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada, de acordo com a largura.
Unidade de Medição: unidade





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:

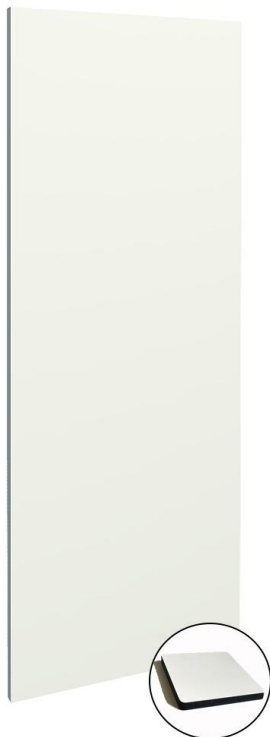


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15930 - Porta de madeira de edificação

ABNT NBR 5722:2010 - Esquadrias modulares

ABNT NBR 8542:2011 - Desempenho de porta de madeira de edificação

ABNT NBR 8052:2011 - Porta de madeira de edificação - Dimensões

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01267	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Portas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,70m			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de folha de porta com 2,10x0,70m, espessura de 3,5 cm. A folha deve ser estruturada em madeira maciça e contraplacada em MDF, revestida nas faces visíveis de laminado melamínico texturizado na cor especificada em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, cantoneiras, etc.

Materiais:

- As folhas de porta deverão ser confeccionadas atendendo as especificações a seguir:
- 1) Estrutura: confeccionada em madeira bruta freijó, cedro ou cedrinho, aparelhada, seca e desempenada, sem brancal, nós, fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência. A estrutura deve permitir sua utilização em portas de abrir, ou em portas pivotantes, conforme indicação em projeto.
 - 2) Contra-placagem em MDF: confeccionada em chapas de MDF com fibra de média densidade, revestida nas faces visíveis de laminado melamínico texturizado na cor especificada em projeto. Devem ser fabricadas por processo de alta temperatura e emprego de pressão, com madeira aglutinada por resinas sintéticas, e partículas maiores para proporcionar estabilidade dimensional, isolamento acústico e resistência. As chapas não devem possuir bolhas, arranhões, e defeitos de pintura.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Não compreende o fornecimento de dobradiças / pivôs.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada, de acordo com a largura.
Unidade de Medição: unidade





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15930 - Porta de madeira de edificação

ABNT NBR 5722:2010 - Esquadrias modulares

ABNT NBR 8542:2011 - Desempenho de porta de madeira de edificação

ABNT NBR 8052:2011 - Porta de madeira de edificação - Dimensões

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01268	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Portas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,80m			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de folha de porta com 2,10x0,80m, espessura de 3,5 cm. A folha deve ser estruturada em madeira maciça e contraplacada em MDF, revestida nas faces visíveis de laminado melamínico texturizado na cor especificada em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, cantoneiras, etc.

Materiais:

- As folhas de porta deverão ser confeccionadas atendendo as especificações a seguir:
- 1) Estrutura: confeccionada em madeira bruta freijó, cedro ou cedrinho, aparelhada, seca e desempenada, sem brancal, nós, fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência. A estrutura deve permitir sua utilização em portas de abrir, ou em portas pivotantes, conforme indicação em projeto.
 - 2) Contra-placagem em MDF: confeccionada em chapas de MDF com fibra de média densidade, revestida nas faces visíveis de laminado melamínico texturizado na cor especificada em projeto. Devem ser fabricadas por processo de alta temperatura e emprego de pressão, com madeira aglutinada por resinas sintéticas, e partículas maiores para proporcionar estabilidade dimensional, isolamento acústico e resistência. As chapas não devem possuir bolhas, arranhões, e defeitos de pintura.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Não compreende o fornecimento de dobradiças / pivôs.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada, de acordo com a largura.
Unidade de Medição: unidade





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15930 - Porta de madeira de edificação

ABNT NBR 5722:2010 - Esquadrias modulares

ABNT NBR 8542:2011 - Desempenho de porta de madeira de edificação

ABNT NBR 8052:2011 - Porta de madeira de edificação - Dimensões

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01269	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Portas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,90m			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de folha de porta com 2,10x0,90m, espessura de 3,5 cm. A folha deve ser estruturada em madeira maciça e contraplacada em MDF, revestida nas faces visíveis de laminado melamínico texturizado na cor especificada em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, cantoneiras, etc.

Materiais:

- As folhas de porta deverão ser confeccionadas atendendo as especificações a seguir:
- 1) Estrutura: confeccionada em madeira bruta freijó, cedro ou cedrinho, aparelhada, seca e desempenada, sem brancal, nós, fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência. A estrutura deve permitir sua utilização em portas de abrir, ou em portas pivotantes, conforme indicação em projeto.
 - 2) Contra-placagem em MDF: confeccionada em chapas de MDF com fibra de média densidade, revestida nas faces visíveis de laminado melamínico texturizado na cor especificada em projeto. Devem ser fabricadas por processo de alta temperatura e emprego de pressão, com madeira aglutinada por resinas sintéticas, e partículas maiores para proporcionar estabilidade dimensional, isolamento acústico e resistência. As chapas não devem possuir bolhas, arranhões, e defeitos de pintura.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada, de acordo com a largura.
Unidade de Medição: unidade





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15930 - Porta de madeira de edificação

ABNT NBR 5722:2010 - Esquadrias modulares

ABNT NBR 8542:2011 - Desempenho de porta de madeira de edificação

ABNT NBR 8052:2011 - Porta de madeira de edificação - Dimensões

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01270	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de boiler			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Remoção de boiler, para posterior reaproveitamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

Compreende a remoção de boiler, considerando o fornecimento de acessórios para o perfeito funcionamento do sistema. Todos os serviços de remoção de boiler deverão ser feitos por mão de obra especializada, com devida utilização de equipamentos de segurança. Deverão estar previamente estabelecidos os locais para remoção. Os itens removidos deverão ser transportados para local (dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal - CASF) designado pela Fiscalização.

Caso a Contratada identifique danos no item a ser removido, a Contratada deverá informar sobre os danos imediatamente à Fiscalização, antes do início do serviço.

Danos causados durante a remoção do item serão de responsabilidade da Contratada e os ajustes ou, se for o caso, substituição parcial ou total do item deverão ser arcados pela Contratada.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

1. Esvaziamento do equipamento.
2. Previsão de reconexão da rede com ausência do equipamento.
3. Preparo do trajeto de retirada do equipamento, deixando-o livre de obstáculos.
4. Desconecção das conexões com ferramentas apropriadas garantindo a manutenção das características destas.
5. Transporte do equipamento para local designado pela Fiscalização, dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal – CASF.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios de Medição: unidade removida e aceita pela Fiscalização.

Unidade de Medição: unidade.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01271	Grande Área Civil	Categoria Serviços de Apoio	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de tacos de madeira			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Remoção de tacos de madeira para reaproveitamento

Materiais:

Raspador de juntas
Rasgador de juntas
Ponteiro de ponta dupla (ponta x chanfro)

Serviços:

1. A presente ficha destina-se a estabelecer as especificações para a remoção de tacos de madeira para posterior reaproveitamento em ambientes completos ou em trechos de ambientes.
2. A CONTRATADA realizará vistoria no ambiente juntamente com a fiscalização antes da execução do serviço para a realização de teste visual e de percussão para fazer a demarcação definitiva das áreas a serem removidas, partindo-se da indicação em projeto.
3. Quaisquer danos identificados nos tacos a serem removidos devem ser documentados e a fiscalização deve ser imediatamente notificada, antes do início do serviço.
4. 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.
5. Demarcadas e identificadas as peças, iniciar a retirada dos tacos, verificar o tipo de piso que está sendo utilizado, sendo o tipo “macho x fêmea” deverá ser utilizado raspador de junta, deixando o encaixe dos tacos aparente, na sequência utilizar o rasgador de junta, cortando o encaixe da primeira peça com cautela para não danificar as peças envolvidas, assim como não alargar a junta.
6. Os demais tacos, periféricos, com a característica de som oco, serão retirados com auxílio de formão de palma curvo. Desagregando-os do contra piso sem uso intenso de percussão. Quando a extensão da área de remoção dos tacos for superior a 40% da área do ambiente poderá ser utilizado ponteiro de ponta dupla (ponta x chanfro). Havendo danos ao contra piso, o mesmo deverá ser restaurado conforme SF-01114.
7. Os tacos deverão ser retirados cuidadosamente com a utilização de ferramentas acima referenciadas, de modo a não danificá-los, nem o contrapiso ou a estrutura da edificação. Caso não seja destinado para reutilização no mesmo local, o material deverá ser transportado para local indicado pela fiscalização (dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal - CASF).

Atividades e Responsabilidades:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Qualificação:

n/a

Observações:

Para a reinstalação dos tacos reaproveitados verificar item SF-01273 (Instalação de tacos de madeira reaproveitados).

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área de taco efetivamente instalada.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15799:2010 Versão Corrigida: 2013 - Pisos de madeira com e sem acabamento - Padronização e classificação

ABNT NBR 15798:2010 - Pisos de madeira - Terminologia

ABNT NBR 15575:2013 - Edificações Habitacionais — Desempenho

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01273	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Lígneos	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de tacos de madeira reaproveitados			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Instalação de tacos de madeira reaproveitados fornecidos pelo Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente: cola PVA base d’água, lixas, massa especial à base de emulsão acrílica, raspador e rasgador de juntas, cimento portland, cal hidratada, areia média lavada, selador acrílico monocomponente, verniz poliuretano aquoso bi componente, acabamento brilhoso, etc. Inclui a preparação dos tacos reaproveitados. O serviço não compreende o fornecimento de tacos, a remoção dos tacos existentes ou a execução ou recomposição do contrapiso, especificados nas suas respectivas fichas.

Materiais:

Cola branca PVA a base d’água mais aditivos (plastificantes e cargas minerais);
Lixas, conforme especificado nos procedimentos abaixo;
Selador acrílico monocomponente;
Aditivo de alto desempenho em resina sintética;
Verniz poliuretano monocompenente a base de água com acabamento brilhoso/acetinado, próprio para pisos residenciais em madeira com tráfego moderado, com alta resistência à abrasão;
Massa especial à base de emulsão acrílica;
Ponteiro, ponta seca e ponta chanfrada;

Serviços:

1. A presente ficha destina-se a estabelecer as especificações para substituição parcial de revestimento de piso em tacos de madeira, com reaproveitamento dos tacos existentes ou fornecimento das peças pelo Senado Federal, conforme os procedimentos indicados abaixo.
2. A CONTRATADA realizará vistoria no ambiente juntamente com a fiscalização antes da execução do serviço para a realização de teste visual e de percussão para fazer a demarcação definitiva das áreas a serem removidas indicadas em projeto. A remoção dos tacos seguirá o disposto no item SF-01271 (Remoção de tacos de madeira)
3. Os tacos retirados, bem como a área de contrapiso exposta, deverão ser imediatamente limpos com uso de aspirador, permitindo uma análise mais criteriosa dos agentes e processos causadores da patologia que motivou a remoção, se for o caso. Para o caso da manifestação de som oco com o teste de percussão, há duas causas mais recorrentes, quais sejam: secagem não uniforme do elemento utilizado para fixação do taco ao contrapiso, podendo ter ocorrido por descuido na aplicação deste elemento, falta de espalhamento uniforme e/ou efeito da cura deixando retrações e automaticamente espaços vazios; ou contrapiso desagregado, com fissuras, rachadura e falta de





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

homogeneidade.

4. Caso o contrapiso esteja comprometido (desagregado, com fissuras, rachaduras, partes com somocos e falta de homogeneidade), ele deverá ser removido e substituído, conforme o especificado abaixo:

a. Quando a intervenção corresponder a menos de 40% da superfície total, fazer a devida limpeza com varrição e aspiração do local até não restar superfície desagregável. Imperfeições menores podem ser preenchidas completamente com resina sintética. Nos locais com maiores imperfeições, o contrapiso existente deverá ser recomposto/regularizado conforme SF-00106 (Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso existente).

b. Quando a área comprometida corresponder a mais de 40% da área total do ambiente, deverá ser realizada a substituição total do contrapiso, removendo-o conforme SF-00007 (Demolição de Contrapiso) e executando novo contrapiso conforme SF-00105 (Contrapiso em argamassa);

5. Os tacos a serem reaproveitados deverão ser preparados para a reinstalação, seguindo-se os procedimentos abaixo:

a. Realizar uma seleção dos tacos removidos ou fornecidos pela Fiscalização, considerando as dimensões e tonalidade da madeira, para serem assentados em ambientes diferentes de maneira mais uniforme.

b. Raspar e retirar todo e qualquer material agregado à parte inferior dos tacos após a retirada.

c. Ao final o taco deverá estar em condições similares a uma peça nova, sem presença de quaisquer elementos que não sejam a própria madeira.

6. Com o contrapiso em perfeito estado e as peças a serem reaproveitadas selecionadas e preparadas, será realizada a execução do piso de madeira.

7. Para o assentamento dos tacos, a superfície de contrapiso deve estar limpa, porosas, isentas de pó, e oleosidade.

8. O piso remanescente servirá como referência para as peças a serem instaladas, que devem manter o mesmo padrão existente.

9. Deverá ser considerada a espessura dos tacos a serem reaproveitados após a devida limpeza com escarificação dos mesmos e ausência de elementos inertes.

10. Devidamente curado o contrapiso, aplicar cola PVA base d'água sobre a superfície, formando uma lâmina com espessura mínima de 2,5 mm. A cola não deve ser aplicada em áreas superiores a 1,00 m², pois os tacos devem ser assentados com a cola fresca, e dentro do tempo de cura.

11. Iniciar o assentamento do piso de taco, seguindo o modelo de paginação já presente no ambiente, e/ou determinado em projeto.

12. Utilizar martelo de borracha para devido encaixe, assim como régua de nivelamento utilizando o piso periférico como mestras.

13. Limpar as juntas onde houver transbordamento da cola.

14. As juntas de expansão/contração são sempre necessárias nos encontros com paredes, outros pisos, pilares etc, quando determinado em projeto ou em dimensões superiores a 10m. Elas recebem mastique como material de enchimento. A junta ao longo das paredes e pilares pode ser simplesmente recoberta por rodapé e ter até 1 cm de espessura.

15. Esperar no mínimo 96h para lixar mecanicamente os tacos .

16. Não iniciar qualquer etapa de lixamento sem antes se certificar que o ambiente está devidamente isolado e livre de elementos móveis (cortinas, plafons, quadros, etc). Não sendo possível a retirada de algum elemento do ambiente deverá ser feita a devida proteção e isolamento,





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

assim como nos móveis embutidos.

17. Certificada a perfeita secagem do piso e sanado o problema das peças ocas, fazer o lixamento nos trechos onde foi feito o novo reassentamento e posteriormente o nivelamento de todo o piso, utilizando máquina apropriada para a raspagem e desengrosso, utilizar no primeiro lixamento lixa grossa número 16, regularizando e nivelando todo o piso. O processo de lixamento e calafetação seguirá os seguintes procedimentos:

- a. Primeiro lixamento, ou desengrosso, com lixa grossa grão 16;
 - b. Segundo lixamento com lixa grão 30 ou 40, removendo todos os riscos da etapa anterior.
 - c. Calafetação com massa especial à base de emulsão acrílica, com a utilização de um rodo metálico ou espátula.
 - d. Acabamento com uso de lixa grão 60 ou 80, no sentido transversal ao último lixamento e, posteriormente, com lixa grão 120.
18. Após a conclusão, toda a área instalada deve ser vistoriada por percussão. Nenhum taco poderá produzir som cavo (chocho). Toda a superfície deve estar com perfeito acabamento, e isenta de pó e quaisquer outras impurezas para o início da aplicação do selador.
19. Aplicar uma demão de selador acrílico monocomponente e, na sequência, usar lixa de papel com grão óxido de alumínio 220-240.
20. Fazer devida varrição e limpeza com pano úmido;
21. Após completa secagem, aplicar a primeira demão de verniz (conforme especificação acima) com rolo em microfibra. A segunda demão deverá ser realizada apenas 12 horas após concluída a primeira. Não aplicar em temperatura não inferior a 13°. Condições ótimas de aplicação são entre 18-25°C e 40-60% de umidade relativa do ar.
22. A utilização do ambiente só poderá ser liberada, de maneira moderada, no mínimo após 24 horas da segunda demão.
23. Durante a execução do serviço, deve-se proteger sempre os tacos dos raios solares e resguardar para que sobre ele não caiam ácidos ou materiais gordurosos (óleo ou graxa).

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Para substituição total do piso em taco de um ambiente verificar item SF-01114 (Piso em taco de madeira – Linha Residencial).

Para a remoção do piso em taco, verificar item SF-01271 - Remoção de tacos de madeira

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área de taco efetivamente instalada.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 15799:2010 Versão Corrigida: 2013 - Pisos de madeira com e sem acabamento - Padronização e classificação

ABNT NBR 15798:2010 - Pisos de madeira - Terminologia

ABNT NBR 15575:2013 - Edificações Habitacionais — Desempenho

Referência Comercial:

Verniz poliuretano acabamento brilho/acetinado: Bona Mega (monocomponente a base de água);

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01278	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Cortinas	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de cortinas reaproveitadas			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Instalação de cortinas, com cortina fornecida pelo Senado Federal. Para o uso exclusivo nas áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Todos os demais elementos e acessórios necessários à adequada instalação das cortinas deverão ser fornecidos pela Contratada, inclusive, mas não se limitando a: suportes, pregos, parafusos, entre outros.

Serviços:

Compreende a instalação de cortinas e inclui a eventual fixação do conjunto na parede ou no teto, e fornecimento dos todos os acessórios de fixação e acabamento necessários à instalação. O serviço de instalação de cortinas deve ser feito de tal forma que o acabamento não seja danificado. A cortina fornecida pelo Senado Federal poderá ser nova ou reaproveitada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (cortina) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m (metro linear) de persiana instalada e aceita pela Fiscalização, independente da altura da mesma.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01295	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Portas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Bandeira de porta, em madeira e MDF			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de bandeira de porta com dimensões conforme projeto ou conforme padrão existente no local, espessura de 3,5 cm, fixada com cantoneira de abas iguais. A bandeira deve ser estruturada em madeira maciça e contraplacada em MDF, revestida nas faces visíveis de laminado melamínico texturizado na cor especificada em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, cantoneiras, etc.

Materiais:

- As bandeiras de porta deverão ser confeccionadas atendendo as especificações a seguir:
- 1) Estrutura: confeccionada em madeira bruta freijó, cedro ou cedrinho, aparelhada, seca e desempenada, sem brancal, nós, fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência. A estrutura deve permitir sua utilização em portas de abrir, ou em portas pivotantes, conforme indicação em projeto.
 - 2) Contra-placagem em MDF: confeccionada em chapas de MDF com fibra de média densidade , revestida nas faces visíveis de laminado melamínico texturizado na cor especificada em projeto. Devem ser fabricadas por processo de alta temperatura e emprego de pressão, com madeira aglutinada por resinas sintéticas, e partículas maiores para proporcionar estabilidade dimensional, isolamento acústico e resistência. As chapas não devem possuir bolhas, arranhões, e defeitos de pintura.
 - 3) Fixação: Deve ser fixada com cantoneira de abas iguais, laminada em aço ASTM A36, sem emendas, defeitos, oxidações, deformações, etc., com seus respectivos parafusos de fixação.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

A bandeira deve possuir as mesmas características da folha da porta, de modo que a textura, acabamentos e aspectos gerais da porta tenham continuidade, considerando as especificações indicadas nas fichas SF-01266, SF-01267, SF-01268 e SF-01269.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro quadrado de bandeira instalado (m²)

Unidade de Medição: metro quadrado (m²)

Detalhe Gráfico:

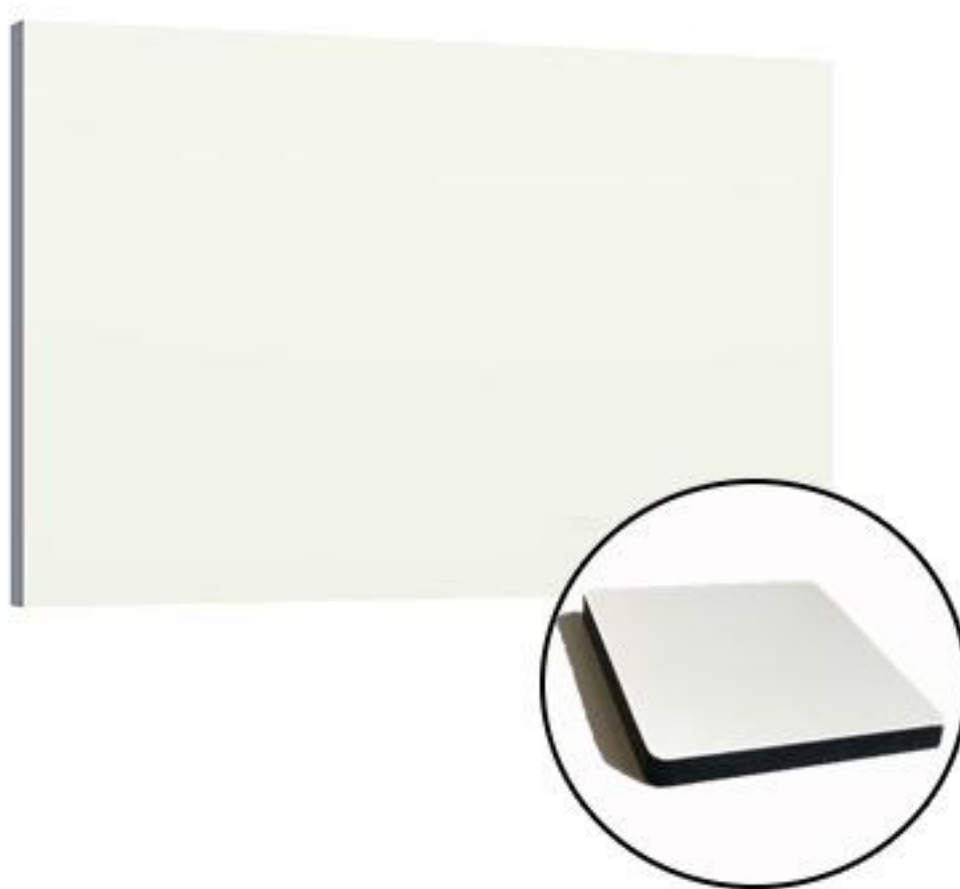


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15930 - Porta de madeira de edificação

ABNT NBR 5722:2010 - Esquadrias modulares





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 8542:2011 - Desempenho de porta de madeira de edificação

ABNT NBR 8052:2011 - Porta de madeira de edificação - Dimensões

Referência Comercial:

Cantoneiras de abas iguais – GERDAU

Referência Externa:

<https://www2.gerdau.com.br/produtos/cantoneira-gerdau>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01296	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Portas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Bandeira de porta, em madeira pintada			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de bandeira de porta com dimensões conforme projeto ou conforme padrão existente no local, espessura de 3,5 cm, fixada com cantoneira de abas iguais. A bandeira deve ser estruturada em madeira maciça e contraplacada em compensado com faces laminadas em madeira freijó ou imbuia com tonalidade homogênea. A bandeira deve ser lixada e posteriormente pintada com esmalte sintético na cor branca ou pintada com verniz marítimo e tingidor para alcançar tonalidade especificada em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, cantoneiras, etc.

Materiais:

- As bandeiras de porta deverão ser confeccionadas atendendo as especificações a seguir:
- 1) Estrutura: confeccionada em madeira bruta freijó, cedro ou cedrinho, aparelhada, seca e desempenada, sem brancal, nós, fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência. A estrutura deve permitir sua utilização em portas de abrir, ou em portas pivotantes, conforme indicação em projeto.
 - 2) Contra-placagem em compensado: confeccionada em compensado de madeira pinus ou virola, coladas e prensadas, chapa composta de lâminas torneadas de madeira tropicais, sobrepostas em sentido alternado, sempre em número, ímpar, fixadas com cola do tipo uréia-formol, à qual se adiciona imunizante, prensadas e bodas, sem emendas, livre de infestação na origem, e com boa resistência mecânica. As faces aparentes devem ser laminadas em madeira freijó ou imbuia com tonalidade homogênea.
 - 3) Fixação: Deve ser fixada com cantoneira de abas iguais, laminada em aço ASTM A36, sem emendas, defeitos, oxidações, deformações, etc., com seus respectivos parafusos de fixação.
 - 4) Esmalte sintético à base d’água, na cor branca (conforme ficha SF-00102)
 - 5) Verniz sintético (conforme ficha SF-00101)
 - 6) Tingidor para madeira (conforme ficha SF-00386)

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Observações:

A bandeira deve possuir as mesmas características da folha da porta, de modo que a textura, acabamentos e aspectos gerais da porta tenham continuidade, considerando as especificações indicadas nas fichas SF-00361, SF-00362, SF-00363, SF-00364 e SF-00365.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro quadrado de bandeira instalado (m²)

Unidade de Medição: metro quadrado (m²)

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

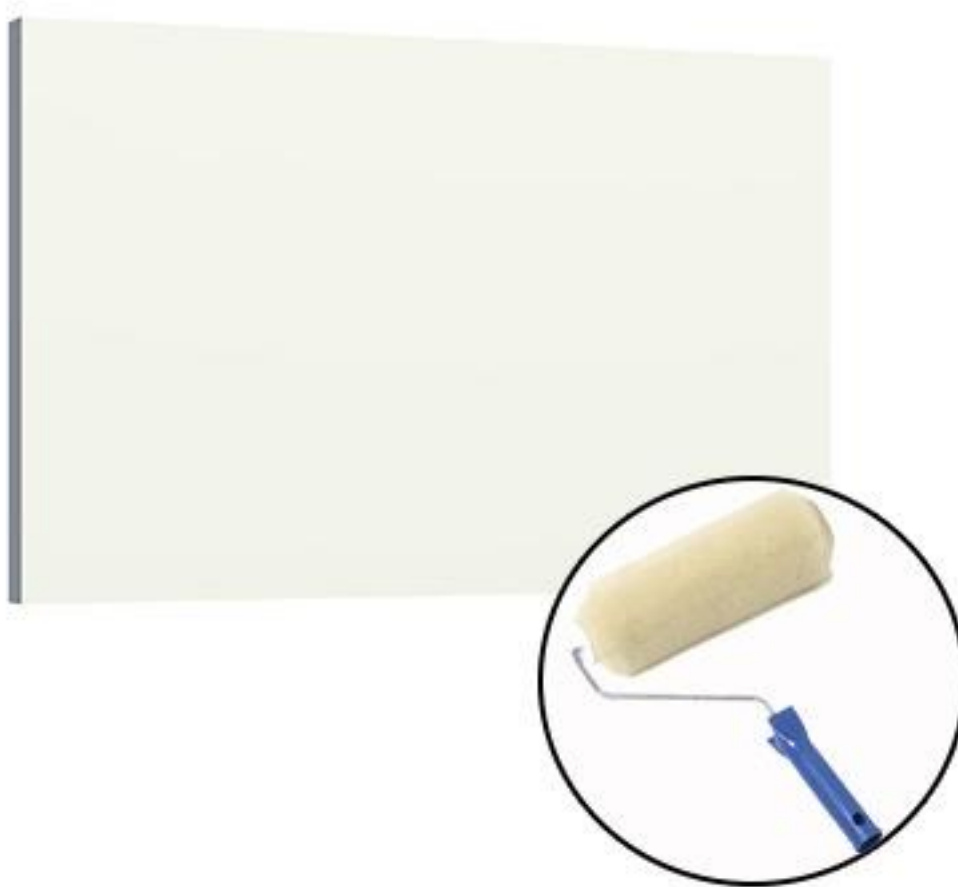


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15930 - Porta de madeira de edificação

ABNT NBR 5722:2010 - Esquadrias modulares

ABNT NBR 8542:2011 - Desempenho de porta de madeira de edificação

ABNT NBR 8052:2011 - Porta de madeira de edificação - Dimensões

Referência Comercial:

Cantoneiras de abas iguais – GERDAU

Referência Externa:

<https://www2.gerdau.com.br/produtos/cantoneira-gerdau>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-02689	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Demolição de revestimento de piso vinílico			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Demolição de revestimento de piso vinílico sem reaproveitamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

A demolição de revestimento de piso vinílico (inclusive a cola) a deverá ser realizada manualmente, sem a aplicação de produtos químicos. A aplicação de solvente será permitida apenas quando estritamente necessário para a execução do serviço.

A remoção do revestimento vinílico assentado em placas de madeira do tipo piso elevado será feita manualmente, sem utilização de produtos químicos. Restos de cola que porventura permaneçam nas placas deverão ser removidos com solvente apropriado para cola de contato.

Para efetuar qualquer remoção, deverão ser devidamente isoladas as redes que interfiram na área a ser demolida, como a elétrica, de água e esgoto, gás, águas pluviais, ar-condicionado, entre outras, além de removidos todos os vidros e elementos frágeis ou que possam causar quaisquer agravos à integridade física dos operários.

As demolições ou remoções a serem realizadas, conforme indicação nos projetos, deverão ser efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a operários(as) e a terceiros.

Os itens removidos deverão ser transportados para a caçamba de entulhos.

Em toda a área em que houver a remoção de revestimento de piso vinílico, será feita a verificação da adesão do contrapiso e do reboco ao substrato por meio de percussão com martelo de borracha. As áreas com maior grau de comprometimento deverão ser sinalizadas para posterior demolição e recomposição do contrapiso.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada.
Unidade de medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

n/a

Referência Comercial:

Solvente para colas de contato sem toluol: Reducola, fabricante Cascola

Referência Externa:<https://www.cascola.com.br/pt/produtos/adeseivo-de-contato/cascola-reducola.html>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-02690	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de telhas de fibrocimento, metálica ou cerâmica			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Remoção de telhas/cumeeiras de fibrocimento, metálica ou cerâmica, de forma que possam ser posteriormente reaproveitadas.

Materiais:

n/a

Serviços:

O serviço de remoção de telhas deverá ser feito por meio de trabalho manual ou mecanizado, e observará inclusive as seguintes diretrizes:

- 1) Previamente à remoção, a Contratada deverá verificar se há mau estado ou defeito nos itens removidos, comunicando qualquer problema à Fiscalização.
- 2) Antes de iniciar a remoção, analisar a estabilidade da estrutura;
- 3) Checar se os EPCs (Equipamentos de Proteção Coletiva) necessários estão instalados.
- 4) Usar os EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) exigidos para a atividade.
- 5) Retirar os elementos de fixação das telhas.
- 6) Retirar cada telha manualmente e baixá-las, com uso de cordas, até a laje imediatamente abaixo da cobertura.
- 7) Após as remoções os itens ficarão sob guarda e responsabilidade da Contratada até o momento da reinstalação. Alternativamente, caso determinado pela Fiscalização, eles deverão ser entregues em local indicado dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal.
- 8) A remoção deverá ser feita de forma não-destrutiva, viabilizando o reaproveitamento. Todo cuidado deve ser tomado para não danificar o elemento, seus acabamentos e acessórios.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

- 1) Foi considerado o esforço para transportar as telhas somente até a laje imediatamente abaixo da cobertura, com uso de corda.
- 2) Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Critérios de medição: área medida em planta do telhamento a remover desconsiderando-se o trespassse entre as telhas.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03264	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Cerâmicos	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Cerâmica para revestimento de PAREDES de superfícies internas			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação ou recomposição de revestimento cerâmico de paredes, conforme indicado em projeto, seguindo, se for o caso, o padrão e dimensões existentes no local. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc

Materiais:

- 1) Cerâmica esmaltada acabamento brilho ou acetinado, retificada ou não retificada, com juntas de até 3mm, absorção de água menor ou igual a 20%. Resistência ao manchamento classe 5, conforme indicada em projeto;
- 2) Argamassa Industrial de Assentamento de peças cerâmicas e porcelanato para áreas internas e externas de parede;
- 3) Argamassa Industrial de Assentamento de peças cerâmicas em paredes de gesso acartonado
- 4) Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos

Serviços:

- 1) Preparação do Substrato: O assentamento só poderá ser realizado após a completa cura do reboco (no caso de reboco novo ou recomposto), cerca de 14 (quatorze) dias após sua execução. A superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.
- 2) Preparação dos produtos: A argamassa deve ser preparada de acordo com as indicações do fabricante. O emprego da argamassa deve ocorrer, no máximo, até duas horas após o seu preparo, sendo vedada nova adição de água ou de outros produtos.
- 3) Assentamento: O assentamento será procedido a seco, com o emprego de argamassa colante de assentamento conforme especificado no item “Detalhamento – Materiais”, de acordo com o local de assentamento e as características da base (área interna, área externa, fachadas, divisórias de gesso acartonado). A argamassa será estendida numa camada uniforme de 3 a 4 mm. Os cortes e furos nas peças cerâmicas deverão ser realizados com equipamento próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual. A paginação, quando for o caso, será realizada conforme padrão existente, indicação em Projeto ou determinação da Fiscalização.
- 4) Juntas: As espessuras das juntas, a serem obtidas com o emprego de espaçadores próprios, deverão seguir, nessa ordem:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- a) padrão existente;
- b) determinação em detalhe específico, determinação em projeto e determinação na OS;
- c) orientações do fabricante da cerâmica;
- d) padrão preestabelecido – 1,5 mm para peças de 15x15cm; 2,0 mm para peças entre 15x15 cm e 20x20 cm; 3,0 a 5,0 mm para peças de 20x20 cm a 30x40cm; 5,0 a 10,0 mm para peças acima de 30x40 cm. O rejuntamento deverá ser executado decorridos 72 (setenta e duas) horas do assentamento, ou no prazo indicado pelo fabricante da argamassa de assentamento, efetuado com argamassa de rejuntamento industrial, conforme descrito no item “Detalhamento – Materiais”.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Em caso de recomposição, a Fiscalização poderá solicitar à Contratada a instalação de revestimento cerâmico (cerâmica e rejunte) com características iguais ou similares ao existente no local.

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada, inclusive para rodapés.
Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



		PAREDE
Características Gerais	Composição	Cerâmica Esmaltada
	omposição	G - Glazed (Esmaltado)
	Acabamento superfície	Brilho
	Borda	Retificada ou Não Retificada
	Junta de assentamento	≤ 3mm
	Absorção de água (%) •cerâmica monoporosa ≥ 10% •gres ≤ 3% •porcelanato esmaltado ≤ 0,5% •porcelanato técnico ≤ 0,1%	≤ 20%
	módulo de ruptura (N/mm2)	-
	carga de ruptura (N)	≥ 300
	módulo de resistência à flexão (MPa)	-
	classe de abrasão superficial, para placas cerâmicas esmaltadas destinadas a pavimentos (PEI)	-
	resistência à abrasão profunda, para placas cerâmicas não esmaltadas destinadas a pavimentos	-
	resistência ao gretamento, para placas cerâmicas esmaltadas (ciclos)	Resistente
	Coefficiente de atrito para pavimentos (COF)	-
	expansão por umidade (mm/m)	≤ 0,3
Características Físicas	resistência ao impacto	-
Características Físicas Específicas	Resistência ao congelamento	-
	Resistência ao choque térmico	-
Características Químicas	Resistência ao manchamento (classe de limpabilidade)	Classe 5
	Resistência a produtos químicos domésticos e de piscina - (Classe A, B, ou C)	≥ B
	Resistência a ácidos e álcalis em baixa (L - Low) concentração - (Classe A, B, ou C)	≥ B
Características Químicas Específicas	Resistência a ácidos e álcalis em alta (H - High) concentração - (Classe A, B, ou C)	-

Tabela:
Conforme detalhe gráfico.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 8214:1983 - Assentamento de azulejos - Procedimento

ABNT NBR 13754:1996 - Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento

ABNT NBR 13755:1996 Versão Corrigida: 1997 - Revestimento de par

ABNT NBR 13816:1997 - Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia

ABNT NBR 13817:1997 - Placas cerâmicas para revestimento – Classificação

ABNT NBR 13818:1997 - Placas cerâmicas para revestimento - Especificação e métodos de ensaios

ABNT NBR 14081:2012 - Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas

ABNT NBR 15825:2010 - Qualificação de pessoas para a construção civil – Perfil profissional do assentador e do rejuntador de placas cerâmicas e porcelanato para revestimentos

Referência Comercial:

Fabricante Eliane, modelo Branco Piscina, 20x20; Fabricante Portobello, modelo Idea Bianco, ou Antartida, 30x60; Fabricante Biancogres, modelo Tradizione, 32x60; Fabricante Biancogres, modelo originale, 32x60; Ou similares

Referência Externa:

<https://www.eliane.com/produtos/branco-piscina-20x20-sc-186023>

https://www.biancogres.com.br/produto/tradizionale-bianco?gclid=Cj0KCQjw1tGUBhDXARIsAIJx01lyMo8rm932xP-_XIGeshoPPUU8dsee1NXP7R-B0vULOFGY_CW4RooaArs5EALw_wcB

<https://www.portobello.com.br/produtos/white-home/field-tile/antartida/30x60-brilho/26090E>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03265	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Cerâmicos	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Cerâmica para revestimento de PISOS de superfícies internas			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação ou recomposição de revestimento de pisos e rodapés, incluindo rejuntamento, em cerâmica para revestimento de paredes, seguindo, se for o caso, o padrão e dimensões existentes no local.

Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc

Materiais:

- 1) Cerâmica esmaltada, classe de abrasão superficial PEI-IV ou PEI-V (a critério da Fiscalização, conforme local de instalação), acabamento acetinado, retificada ou não retificada, com juntas de até 3mm, absorção de água menor ou igual a 20%. Resistência ao manchamento classe 5. Categoria Semi-Gres. Coeficiente de atrito $\geq 0,4$. Cor branco, cinza ou bege, conforme projeto.
- 2) Argamassa Industrial de Assentamento de peças cerâmicas e porcelanato para áreas internas e externas de parede;
- 3) Argamassa Industrial de Assentamento de peças cerâmicas em paredes de gesso acartonado
- 4) Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos

Serviços:

- 1)Preparação do Substrato: O assentamento só poderá ser realizado após a completa cura do reboco (no caso de reboco novo ou recomposto), cerca de 14 (quatorze) dias após sua execução. A superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.
- 2)Preparação dos produtos: A argamassa deve ser preparada de acordo com as indicações do fabricante. O emprego da argamassa deve ocorrer, no máximo, até duas horas após o seu preparo, sendo vedada nova adição de água ou de outros produtos.
- 3)Assentamento: O assentamento será procedido a seco, com o emprego de argamassa colante de assentamento conforme especificado no item “Detalhamento – Materiais”, de acordo com o local de assentamento e as características da base (área interna, área externa, fachadas, divisórias de gesso acartonado). A argamassa será estendida numa camada uniforme de 3 a 4 mm. Os cortes e furos nas peças cerâmicas deverão ser realizados com equipamento próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual. A paginação, quando for o caso, será realizada conforme padrão existente, indicação em Projeto ou determinação da Fiscalização.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

4) Juntas: As espessuras das juntas, a serem obtidas com o emprego de espaçadores próprios, deverão seguir, nessa ordem:

- a) padrão existente;
- b) determinação em detalhe específico, determinação em projeto e determinação na OS;
- c) orientações do fabricante da cerâmica;
- d) padrão preestabelecido – 1,5 mm para peças de 15x15cm; 2,0 mm para peças entre 15x15 cm e 20x20 cm; 3,0 a 5,0 mm para peças de 20x20 cm a 30x40cm; 5,0 a 10,0 mm para peças acima de 30x40 cm. O rejuntamento deverá ser executado decorridos 72 (setenta e duas) horas do assentamento, ou no prazo indicado pelo fabricante da argamassa de assentamento, efetuado com argamassa de rejuntamento industrial, conforme descrito no item “Detalhamento – Materiais”.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Em caso de recomposição, a Fiscalização poderá solicitar à Contratada a instalação de revestimento cerâmico (cerâmica e rejunte) com características iguais ou similares ao existente no local.

Critérios e Condições:

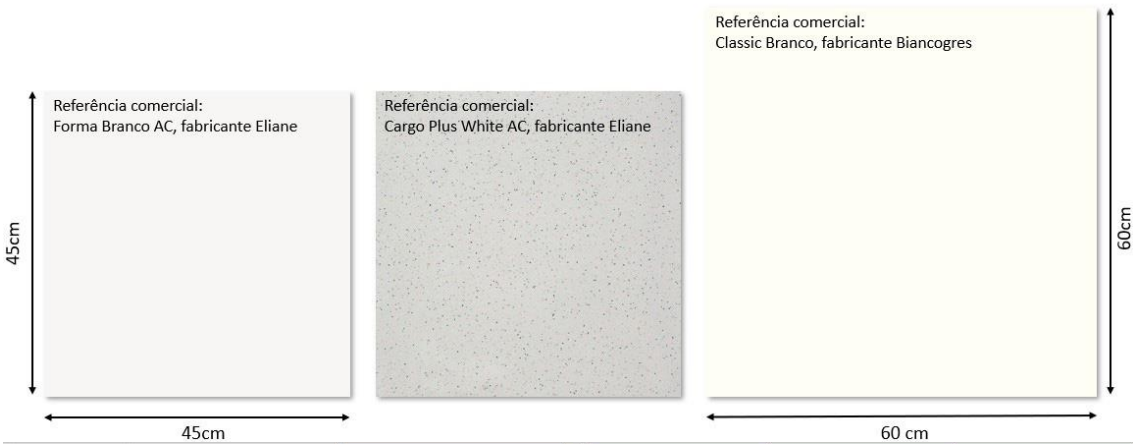
Critério de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada, inclusive para rodapés.
Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



		REFERÊNCIA PISO (Superfícies internas, não industriais)	Forma Branco AC 45x45 (fabricante Eliane)	Cargo Plus White AC 45x45 (fabricante Eliane)	Classic Branco 60x60 (fabricante Biancogres)
Características Gerais	Composição	Cerâmica Esmaltada (G-Glazed)	Cerâmica Esmaltada (G-Glazed)	Cerâmica Esmaltada (G-Glazed)	Cerâmica Esmaltada (G-Glazed)
	Acabamento superfície	Acetinada	Acetinada	Acetinada	Acetinada
	Borda	Retificada ou Não Retificada	Não Retificada	Não Retificada	Retificada
	Junta de assentamento	≤ 3mm	3 mm	3 mm	3mm
	Absorção de água (%) *cerâmica monoporosa ≥ 10% *gres ≤ 3% *porcelanato esmaltado ≤ 0,5% *porcelanato técnico ≤ 0,1%	< 10%	8	8	6 a 10
	módulo de ruptura (N/mm2)	-	-	-	-
	carga de ruptura (N)	≥ 500	500	500	800
	módulo de resistência a flexão (MPa)	≥ 18	18	18	18
	classe de abrasão superficial, para placas cerâmicas esmaltadas destinadas a pavimentos (PEI)	≥ 4	4 (PEI IV)	5 (PEI V)	4 (PEI IV)
	resistência à abrasão profunda, para placas cerâmicas não esmaltadas destinadas a pavimentos	-	-	-	-
Características Físicas	resistência ao gretamento, para placas cerâmicas esmaltadas (ciclos)	Resistente	5	5	Resistente
	Coefficiente de atrito para pavimentos (COF)	≥ 0,4 (para superfície úmida)	Úmido: 0,4	Úmido: 0,4	Sup. Seca: 0,4 Sup. Úmida: 0,4
Características Físicas Específicas	expansão por umidade (mm/m)	≤ 0,6	0,6	0,3	0,4
	resistência ao impacto	-	Sem Ruptura 5J	Sem Ruptura 5J	-
Características Químicas	Resistência ao congelamento	-	-	-	-
	Resistência ao choque térmico	-	-	-	Resistente
Características Químicas Específicas	Resistência ao manchamento (classe de limpabilidade)	Classe 5	Classe 5	Classe 5	Classe 5
	Resistência a produtos químicos domésticos e de piscina - (Classe A, B, ou C)	≥ B	GB	GB	GA
Características Químicas Específicas	Resistência a ácidos e álcalis em baixa (L - Low) concentração - (Classe A, B, ou C)	≥ B	GLB	GLB	GLB
	Resistência a ácidos e álcalis em alta (H - High) concentração - (Classe A, B, ou C)	-	-	-	-

Tabela:
Conforme detalhe gráfico.
Vida útil: n/a
Referências Normativas:

- ABNT NBR 8214:1983 - Assentamento de azulejos - Procedimento
- ABNT NBR 13754:1996 - Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento
- ABNT NBR 13755:1996 Versão Corrigida: 1997 - Revestimento de par
- ABNT NBR 13816:1997 - Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 13817:1997 - Placas cerâmicas para revestimento – Classificação

ABNT NBR 13818:1997 - Placas cerâmicas para revestimento - Especificação e métodos de ensaios

ABNT NBR 14081:2012 - Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas

ABNT NBR 15825:2010 - Qualificação de pessoas para a construção civil – Perfil profissional do assentador e do rejuntador de placas cerâmicas e porcelanato para revestimentos

Referência Comercial:

Fabricante Eliane, modelo Cargo Plus White AC 45x45cm;

Fabricante Eliane, modelo Forma Branco AC 45x45cm;

Fabricante Biancogres, modelo Classic branco, 60x60cm;
ou equivalente técnico

Referência Externa:

<https://www.eliane.com/produtos/cargo-plus-white-ac-45x45-sc-8040917>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03266	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Cerâmicos	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Cerâmica de linha industrial para revestimento de PISOS E PAREDES de superfícies internas e externas			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação ou recomposição de revestimento de paredes e pisos, rodapés e soleiras, incluindo rejuntamento, em cerâmica para revestimento de pisos e paredes.

Serão em qualidade extra, classe de abrasão PEI 5, resistência química classe “A”, categoria grés, resistência a tráfego intenso (inclusive empilhadeiras e carrinhos) utilizando a referência comercial (a depender do piso existente, poderá a fiscalização solicitar outra referência de dimensões e cores).

Em casos de recomposição, poderá o projeto ou a fiscalização solicitar amostras que se adequem ao padrão, cor e dimensões existentes no local, buscando alternativa similar.

Para aplicação exclusiva em áreas de uso industrial, áreas técnicas e cozinhas profissionais, ou similares, áreas externas e fachadas no Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc

Materiais:

- 1) Cerâmica de uso industrial, de fácil limpeza, resistência mecânica e química, alta resistência à abrasão, antiderrapante, resistente ao tráfego intenso (inclusive empilhadeiras e carrinhos), extrudadas, para áreas externas ou internas, inclusive fachadas. As peças deverão ser submetidas a aprovação pela Fiscalização. Dimensões 300x300x9mm, 240x116x9mm, 300x147x9mm.
- 2) Argamassa Industrial de Assentamento de peças cerâmicas e porcelanato para áreas internas e externas de piso (tipo ACII), composto de cimento areia quartzosa, aditivos e polímeros, a ser utilizado somente em áreas de piso externas.
- 3) Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas.
- 4) Argamassa Industrial de Assentamento de peças cerâmicas em paredes de gesso acartonado
- 5) Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos

Serviços:

- 1)Preparação do Substrato: O assentamento só poderá ser realizado após a completa cura do reboco (no caso de reboco novo ou recomposto), cerca de 14 (quatorze) dias após sua execução. A superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza, devendo estar firme, seca,





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.

2)Preparação dos produtos: A argamassa deve ser preparada de acordo com as indicações do fabricante. O emprego da argamassa deve ocorrer, no máximo, até duas horas após o seu preparo, sendo vedada nova adição de água ou de outros produtos.

3)Assentamento: O assentamento será procedido a seco, com o emprego de argamassa colante de assentamento conforme especificado no item “Detalhamento – Materiais”, de acordo com o local de assentamento e as características da base (área interna, área externa, fachadas, divisórias de gesso acartonado). A argamassa será estendida numa camada uniforme de 3 a 4 mm. Os cortes e furos nos azulejos deverão ser realizados com equipamento próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual. A paginação, quando for o caso, será realizada conforme padrão existente, indicação em Projeto ou determinação da Fiscalização.

4)Juntas: As espessuras das juntas, a serem obtidas com o emprego de espaçadores próprios, deverão seguir, nessa ordem:

a) padrão existente;

b) determinação em detalhe específico, determinação em projeto e determinação na OS;

c) orientações do fabricante da cerâmica;

d) padrão preestabelecido – 1,5 mm para peças de 15x15cm; 2,0 mm para peças entre 15x15 cm e 20x20 cm; 3,0 a 5,0 mm para peças de 20x20 cm a 30x40cm; 5,0 a 10,0 mm para peças acima de 30x40 cm. O rejuntamento deverá ser executado decorridos 72 (setenta e duas) horas do assentamento, ou no prazo indicado pelo fabricante da argamassa de assentamento, efetuado com argamassa de rejuntamento industrial, conforme descrito no item “Detalhamento – Materiais”.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

CrITÉrio de MediÇão: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada, inclusive para rodapés.
Unidade de MediÇão: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 8214:1983 - Assentamento de azulejos - Procedimento

ABNT NBR 13754:1996 - Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento

ABNT NBR 13755:1996 Versão Corrigida: 1997 - Revestimento de par

ABNT NBR 13816:1997 - Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia

ABNT NBR 13817:1997 - Placas cerâmicas para revestimento – Classificação

ABNT NBR 13818:1997 - Placas cerâmicas para revestimento - Especificação e métodos de ensaios

ABNT NBR 14081:2012 - Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas

ABNT NBR 15825:2010 - Qualificação de pessoas para a construção civil – Perfil profissional do assentador e do rejuntador de placas cerâmicas e porcelanato para revestimentos

Referência Comercial:

Cerâmica Gail Industrial linha Gressit 300x300x9mm, 240x116x9mm ou 300x147x9mm cor 1001 – Bege, ou similares.

Referência Externa:

https://gail.com.br/_colecoes/industrial/





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03471	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Sintéticos	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Perfil em MDF para acabamento de piso sintético laminado flutuante - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação/substituição de perfil em MDF laminado de alta resistência, superfície em overlay, para acabamento de piso sintético flutuante.

Materiais:

- _Perfil T_ ou _perfil de dilatação_ é necessário para garantir que o piso laminado flutuante realize o movimento natural da madeira que é dilatar e retrain.
- _Perfil de parede_ é ideal para ambientes que não utilizam rodapés, como acabamentos em soleiras mais altas que o piso, contorno de móveis embutidos e paredes de vidros.
- _Perfil redutor_ é perfeito para um acabamento entre diferentes tipos de piso. Seu uso é ideal para acabamento em locais onde o piso sintético laminado flutuante está mais alto do que outro revestimento.

Serviços:

Fornecimento e instalação/substituição de perfil em MDF para acabamento de piso sintético flutuante, laminado de alta resistência, superfície em overlay.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Este item não deve ser utilizado em conjunto com o item SF-01116, haja vista que este último já contém em seu escopo a instalação/substituição dos perfis de acabamento para o piso sintético laminado flutuante.

Critérios e Condições:

- Critério de Medição: elemento instalado
- Unidade de Medição: m (metro)

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

PERFIL T



PERFIL REDUTOR



PERFIL PISO-PAREDE



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Durafloor Nature ou equivalente técnico

Referência Externa:

<https://www.durafloor.com.br/produtos-acessorios/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES GRUPO 2 (SERVIÇOS DE MARCENARIA)

Observação: para todos os subitens do presente grupo, no campo Referência Comercial, entenda-se as apresentadas ou similares.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00352	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Armários	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Armário em MDF laminado com porta e prateleiras			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de armários fabricados sob medida, em MDF laminado, com profundidade entre 0,30 e 0,70 m, com ou sem portas, com prateleiras, conforme projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, parafusos, buchas, suportes, pregos, etc.

Materiais:

Todos os armários deverão ser confeccionados utilizando aglomerado de alta densidade tipo MDF, com espessuras de no mínimo 15mm, revestidos interno e externamente com laminado melamínico texturizado na cor branca, seguindo as especificações a seguir:

- 1)As chapas de MDF devem ter fibra de média densidade, sendo laminadas nas duas faces na cor Branca. Devem ser fabricadas por processo de alta temperatura e emprego de pressão, com madeira aglutinada por resinas sintéticas, e partículas maiores para proporcionar estabilidade dimensional, isolamento acústico e resistência. As chapas não devem possuir bolhas, arranhões, e defeitos de pintura.
- 2)Gaveteiros: confeccionados com aglomerado de alta densidade tipo MDF, com espessura mínima de 15mm, revestidos interna e externamente com laminado melamínico na cor branca, correndo sobre par de corredeiras simples de roldanas com abertura 3/4 do comprimento nominal e deslizamento suave com roldanas de poliacetal, com capacidade de suporte mínimo de 15 kg por par, pintada com pintura eletrostática epóxi branco.
- 3)Prateleiras: confeccionadas com aglomerado de alta densidade tipo MDF, com espessura mínima de 18mm, revestidas nas duas com laminado melamínico na cor branca, apoiadas em pinos plásticos na cor branca.
- 4)Portas de abrir: confeccionadas com aglomerado de alta densidade tipo MDF, com espessura mínima de 15mm, revestidas interno e externamente com laminado melamínico na cor branca.
- 5)Encabeçamento com laminado melamínico de mesmo padrão na cor branca, ou fita de bordo na cor branca, confeccionada em PVC, e com grande resistência a tração. Todas as faces não cobertas por laminado melamínico devem ser encabeçadas, não restando superfícies de MDF natural aparentes no armário finalizado.
- 6)Dobradiças retas ou curvas, confeccionadas em aço com acabamento niquelado, que permitam o recobrimento total, com ângulo de abertura mínimo de 95 graus, diâmetro de tambor de 35mm, possuindo regulagens de recobrimento, folga (entre a porta e o painel lateral) e altura. Mínimo de duas dobradiças por porta de abrir.
- 7)Fundo: confeccionado com aglomerado de alta densidade tipo MDF, com espessuras mínimas de 10mm, fixado com parafusos.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

8) Puxadores; os armários poderão ter os seguintes puxadores, conforme projeto:

a) Botão côncavo de 25mm de diâmetro, fabricado em zamac, com acabamento cromado.

b) Botão convexo de 25mm de diâmetro, fabricado em zamac, com acabamento cromado.

c) Tipo “C” em arco, com furação de 96mm de distância, fabricado em Zamac, com acabamento cromado.

d) Tipo “C” em arco, com furação de 128mm de distância, fabricado em Zamac, com acabamento cromado.

9) Fechaduras para gavetas e portas: o armário deverá ser fornecido com fechaduras de embutir, fabricadas em zamac, com acabamento cromado, rotação de chave de 180 graus com dois pontos de extração, chave escamoteável, acompanhado de 2 chaves por fechadura, conforme indicação em projeto.

Todos os parafusos e reentrâncias deverão ser protegidos com:

1) arremates de plástico (tampa para cabeça de parafuso), na cor branca, fabricado em plástico, para recobrimento de parafusos do tipo cabeça tampinha, dando acabamento em cabeça de parafuso de 1/4 de diâmetro; ou

2) tapa-furos auto-adesivos na cor branca, com 13mm de diâmetro, fabricados em PVC.

A mesma peça poderá fazer uso de gaveteiros e prateleiras. Nesses casos, a área para pagamento será aferida em itens distintos, ou seja, deverá ser feito o somatório do valor correspondente à área de gaveteiros com a área correspondente a utilização de prateleiras.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: por metro² de área frontal do armário instalado (sendo a remuneração da área com gaveteiro distinta da área com prateleira)

Unidade de Medição: por metro² de área frontal do armário (sendo a remuneração da área com gaveteiro distinta da área com prateleira)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Painéis MDF Linha Original - Branco - DURATEX

Corrediças Simples de Roldanas TTS 082 – FGVTN Brasil

Fita de bordo Branco PVC – REHAU

Dobradiças TN - FGVTN Brasil

Puxadores em arco Modelo Etereo – Archi, ou Modelo IL 2092 – ItalyLine

Puxadores Botão Modelos 86096/2 e 86097/2 – Aliança

Fechaduras para armários e gaveteiros – Modelos 861/31 ou 871/31 – Papaiz

Tampa para cabeça de Parafuso 1/4 – Modelo SP 13027 – Star Plast

Referência Externa:<https://www.madeiranit.com.br/produto/duratex-branco-liso-25mm-184x275-dupla-face-duratex><https://www.fgvtn.com.br/produto/corredica-simples-de-roldanas-tts-082><https://www.rehau.com/br-pt/design-para-moveis/acabamentos/fitas-de-borda><https://www.fgvtn.com.br/produto/dobradica-tn-165-><http://www.archipuxadores.com.br/produto/puxador-etereo><http://italyline.com.br/produto/il-2092/><http://www.aliancametalurgica.com.br/pt-BR/produtos/detail/1210><http://www.aliancametalurgica.com.br/pt-BR/produtos/detail/1211><https://www.papaiz.com.br/pt-br/site/papaizcombr/produtos/cilindro-para-moveis/moveis-de-madeira/art-87131/><https://www.papaiz.com.br/pt-br/site/papaizcombr/produtos/cilindro-para-moveis/moveis-de-madeira/art-86131/><http://starplast.ind.br/pecas-tecnicas/tampa-p-cabeca-de-parafuso-14><https://www.madeirasgasometro.com.br/tapa-furo-pvc-auto-adesivo-branco-texturizado-sulpen/p>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00353	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Armários	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Armários em MDF laminado com módulo de gaveta (sem porta)			Versão: v04	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de armários, em MDF laminado, com profundidade entre 0,30 e 0,70 m, sem portas, com gavetas, conforme detalhamento de projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, parafusos, buchas, suportes, pregos, etc.

Materiais:

Todos os armários deverão ser confeccionados utilizando aglomerado de média densidade tipo MDF, com espessuras de no mínimo 15mm, revestidos interno e externamente com laminado melamínico texturizado na cor branca, seguindo as especificações a seguir:

1)As chapas de MDF devem ter fibra de média densidade, sendo laminadas nas duas faces na cor Branca. Devem ser fabricadas por processo de alta temperatura e emprego de pressão, com madeira aglutinada por resinas sintéticas, e partículas maiores para proporcionar estabilidade dimensional, isolamento acústico e resistência. As chapas não devem possuir bolhas, arranhões, e defeitos de pintura.

2)Gaveteiros: confeccionados com aglomerado de alta densidade tipo MDF, com espessura mínima de 15mm, revestidos interna e externamente com laminado melamínico na cor branca, correndo sobre par de corrediças simples de roldanas com abertura 3/4 do comprimento nominal e deslizamento suave com roldanas de poliacetal, com capacidade de suporte mínimo de 15 kg por par, pintada com pintura eletrostática epóxi branco.

3)Encabeçamento com laminado melamínico de mesmo padrão na cor branca, ou fita de bordo na cor branca, confeccionada em PVC, e com grande resistência a tração. Todas as faces não cobertas por laminado melamínico devem ser encabeçadas, não restando superfícies de MDF natural aparentes no armário finalizado.

4)Fundo: confeccionado com aglomerado de alta densidade tipo MDF, com espessuras mínimas de 10mm, fixado com parafusos.

5)Puxadores; os armários poderão ter os seguintes puxadores, conforme projeto:

a)Botão côncavo de 25mm de diâmetro, fabricado em zamac, com acabamento cromado.

b)Botão convexo de 25mm de diâmetro, fabricado em zamac, com acabamento cromado.

c)Tipo “C” em arco, com furação de 96mm de distância, fabricado em Zamac, com acabamento cromado.

d)Tipo “C” em arco, com furação de 128mm de distância, fabricado em Zamac, com acabamento cromado.

6)Fechaduras para gavetas: o armário deverá ser fornecido com fechaduras de embutir, fabricadas em zamac, com acabamento cromado, rotação de chave de 180 graus com dois pontos de extração,





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

chave escamoteável, acompanhado de 2 chaves por fechadura, conforme indicação em projeto.

Todos os parafusos e reentrâncias deverão ser protegidos com:

- 1) arremates de plástico (tampa para cabeça de parafuso), na cor branca, fabricado em plástico, para recobrimento de parafusos do tipo cabeça tampinha, dando acabamento em cabeça de parafuso de 1/4 de diâmetro; ou
- 2) tapa-furos auto-adesivos na cor branca, com 13mm de diâmetro, fabricados em PVC.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: por metro² de área frontal do armário instalado

Unidade de Medição: por metro² de área frontal do armário

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Painéis MDF Linha Original - Branco - DURATEX

Corrediças Simples de Roldanas TTS 082 – FGVTN Brasil

Fita de bordo Branco PVC – REHAU

Dobradiças TN - FGVTN Brasil

Puxadores em arco Modelo Etereo – Archi, ou Modelo IL 2092 – ItalyLine

Puxadores Botão Modelos 86096/2 e 86097/2 – Aliança

Fechaduras para armários e gaveteiros – Modelos 861/31 ou 871/31 – Papaiz

Tampa para cabeça de Parafuso 1/4 – Modelo SP 13027 – Star Plast

Referência Externa:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

<https://www.madeiranit.com.br/produto/duratex-branco-liso-25mm-184x275-dupla-face-duratex>
<https://www.fgvtn.com.br/produto/corredica-simples-de-roldanas-tts-082>
<https://www.rehau.com.br-pt/design-para-moveis/acabamentos/fitas-de-borda>
<https://www.fgvtn.com.br/produto/dobradica-tn-165->
<http://www.archipuxadores.com.br/produto/puxador-etereo>
<http://italyline.com.br/produto/il-2092/>
<http://www.aliancametalurgica.com.br/pt-BR/produtos/detail/1210>
<http://www.aliancametalurgica.com.br/pt-BR/produtos/detail/1211>
<https://www.papaiz.com.br/pt-br/site/papaizcombr/produtos/cilindro-para-moveis/moveis-de-madeira/art-87131/>
<https://www.papaiz.com.br/pt-br/site/papaizcombr/produtos/cilindro-para-moveis/moveis-de-madeira/art-86131/>
<http://starplast.ind.br/pecas-tecnicas/tampa-p-cabeca-de-parafuso-14>
<https://www.madeirasgasometro.com.br/tapa-furo-pvc-auto-adesivo-branco-texturizado-sulpen/p>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00355	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Armários	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Mesa/tampo de MDF, fixada em parede com mão-francesa			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de mesa/tampo de MDF laminado, com profundidade entre 0,30 e 0,70m, com espessura mínima de 25mm, fixada em parede com mãos-francesas dobráveis fabricadas em aço, conforme detalhamento de projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, parafusos, buchas, suportes, pregos, etc.

Materiais:

Todas mesas/tampos deverão ser confeccionados utilizando aglomerado de alta densidade tipo MDF, com espessuras de no mínimo 25mm, revestidos interno e externamente com laminado melamínico texturizado na cor branca, seguindo as especificações a seguir:

1)As chapas de MDF devem ter fibra de média densidade, sendo laminadas nas duas faces na cor Branca. Devem ser fabricadas por processo de alta temperatura e emprego de pressão, com madeira aglutinada por resinas sintéticas, e partículas maiores para proporcionar estabilidade dimensional, isolamento acústico e resistência. As chapas não devem possuir bolhas, arranhões, e defeitos de pintura.

2)Suportes dobráveis: confeccionados em lâminas de aço com acabamento na cor Branca esmaltada ou cromada, com capacidade de suporte de até 45 Kg de peso por suporte, com 30 ou 41 cm de comprimento (conforme projeto), que ao ser levantado, trava-se automaticamente e que para dobrar, basta uma leve pressão na trava.

3)Encabeçamento com laminado melamínico de mesmo padrão na cor branca, ou fita de bordo na cor branca, confeccionada em PVC, e com grande resistência a tração. Todas as faces não cobertas por laminado melamínico devem ser encabeçadas, não restando superfícies de MDF natural aparentes no armário finalizado.

Todos os parafusos e reentrâncias deverão ser protegidos com:

1)arremates de plástico (tampa para cabeça de parafuso), na cor branca, fabricado em plástico, para recobrimento de parafusos do tipo cabeça tampinha, dando acabamento em cabeça de parafuso de 1/4 de diâmetro; ou

2)tapa-furos auto-adesivos na cor branca, com 13mm de diâmetro, fabricados em PVC.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:Critério de Medição: por metro² de área de superfície de mesa/tampo instaladoUnidade de Medição: m² (metro quadrado)**Detalhe Gráfico:**

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

n/a

Referência Comercial:

Painéis MDF Linha Original - Branco - DURATEX

Suportes dobráveis – KROK

Fita de bordo Branco PVC – REHAU

Tampa para cabeça de Parafuso 1/4 – Modelo SP 13027 – Star Plast

Referência Externa:<https://www.madeiranit.com.br/produto/duratex-branco-liso-25mm-184x275-dupla-face-duratex><http://krok.net.br/pedidos-krok/pedido-suporte-dobavel/><https://www.rehau.com/br-pt/design-para-moveis/acabamentos/fitas-de-borda><http://starplast.ind.br/pecas-tecnicas/tampa-p-cabeca-de-parafuso-14><https://www.madeirasgasometro.com.br/tapa-furo-pvc-auto-adesivo-branco-texturizado-sulpen/p>



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01291	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Armários	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Armário em MDF laminado com porta e módulo de gaveta – Linha Residencial			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de armários, em MDF laminado, com profundidade máxima de 0,70m, com portas de GIRO. Internamente, o armário é constituído por módulo de gavetas com altura máxima de 0,90m, cabideiro e prateleira superior, conforme detalhamento de projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, parafusos, buchas, suportes, pregos, etc. Para uso exclusivo nas áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Todos os armários deverão ser confeccionados utilizando aglomerado de média densidade tipo MDF, com espessuras de no mínimo 15mm, revestidos interno e externamente com laminado melamínico texturizado na cor branca, seguindo as especificações a seguir:

- 1) As chapas de MDF devem ter fibra de média densidade, sendo laminadas nas duas faces na cor Branca. Devem ser fabricadas por processo de alta temperatura e emprego de pressão, com madeira aglutinada por resinas sintéticas, e partículas maiores para proporcionar estabilidade dimensional, isolamento acústico e resistência. As chapas não devem possuir bolhas, arranhões, e defeitos de pintura.
- 2) Gaveteiros: confeccionados com aglomerado de alta densidade tipo MDF, com espessura mínima de 15mm, revestidos interna e externamente com laminado melamínico na cor branca, correndo sobre par de corredeiras simples de roldanas com abertura 3/4 do comprimento nominal e deslizamento suave com roldanas de poliacetal, com capacidade de suporte mínimo de 15 kg por par, pintada com pintura eletrostática epóxi branco.
- 3) Prateleiras: confeccionadas com aglomerado de alta densidade tipo MDF, com espessura mínima de 18mm, revestidas nas duas com laminado melamínico na cor branca, apoiadas em pinos plásticos na cor branca.
- 4) Portas de abrir: confeccionadas com aglomerado de alta densidade tipo MDF, com espessura mínima de 15mm, revestidas interno e externamente com laminado melamínico na cor branca.
- 5) Encabeçamento com laminado melamínico de mesmo padrão na cor branca, ou fita de bordo na cor branca, confeccionada em PVC, e com grande resistência a tração. Todas as faces não cobertas por laminado melamínico devem ser encabeçadas, não restando superfícies de MDF natural aparentes no armário finalizado.
- 6) Dobradiças retas ou curvas, confeccionadas em aço com acabamento niquelado, que permitam o recobrimento total, com ângulo de abertura mínimo de 95 graus, diâmetro de tambor de 35mm, possuindo regulagens de recobrimento, folga (entre a porta e o painel lateral) e altura. Mínimo de duas dobradiças por porta de abrir.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

7) Fundo: confeccionado com aglomerado de alta densidade tipo MDF, com espessuras mínimas de 10mm, fixado com parafusos.

8) Puxadores; os armários poderão ter os seguintes puxadores, conforme projeto:

a) Botão côncavo de 25mm de diâmetro, fabricado em zamac, com acabamento cromado.

b) Botão convexo de 25mm de diâmetro, fabricado em zamac, com acabamento cromado.

c) Tipo “C” em arco, com furação de 96mm de distância, fabricado em Zamac, com acabamento cromado.

d) Tipo “C” em arco, com furação de 128mm de distância, fabricado em Zamac, com acabamento cromado.

9) Fechaduras para gavetas e portas: o armário deverá ser fornecido com fechaduras de embutir, fabricadas em zamac, com acabamento cromado, rotação de chave de 180 graus com dois pontos de extração, chave escamoteável, acompanhado de 2 chaves por fechadura, conforme indicação em projeto.

Todos os parafusos e reentrâncias deverão ser protegidos com:

1) arremates de plástico (tampa para cabeça de parafuso), na cor branca, fabricado em plástico, para recobrimento de parafusos do tipo cabeça tampinha, dando acabamento em cabeça de parafuso de 1/4 de diâmetro; ou

2) tapa-furos auto-adesivos na cor branca, com 13mm de diâmetro, fabricados em PVC.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: por metro² de área frontal do armário instalado

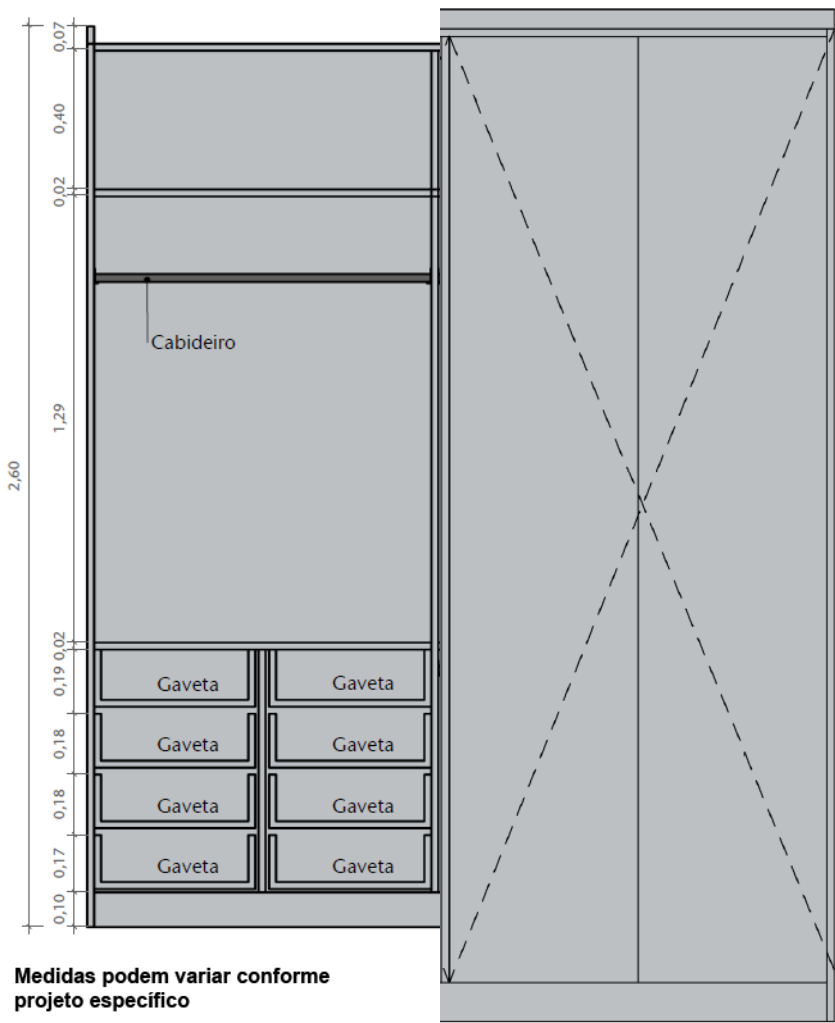
Unidade de Medição: por metro² de área frontal do armário

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Medidas podem variar conforme projeto específico

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Painéis MDF Linha Original - Branco – DURATEX
Corrediças Simples de Roldanas TTS 082 – FGVTN Brasil
Fita de bordo Branco PVC – REHAU
Dobradiças TN - FGVTN Brasil
Puxadores em arco Modelo Etereo – Archi, ou Modelo IL 2092 – ItalyLine
Puxadores Botão Modelos 86096/2 e 86097/2 – Aliança





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Fechaduras para armários e gaveteiros – Modelos 861/31 ou 871/31 – Papaiz

Tampa para cabeça de Parafuso 1/4 – Modelo SP 13027 – Star Plast

Referência Externa:

<https://www.madeiranit.com.br/produto/duratex-branco-liso-25mm-184x275-dupla-face-duratex>

<https://www.fgvtn.com.br/produto/corredica-simples-de-roldanas-tts-082>

<https://www.rehau.com.br-pt/design-para-moveis/acabamentos/fitas-de-borda>

<https://www.fgvtn.com.br/produto/dobradica-tn-165->

<http://www.archipuxadores.com.br/produto/puxador-etereo>

<http://italyline.com.br/produto/il-2092/>

<http://www.aliancametalurgica.com.br/pt-BR/produtos/detail/1210>

<http://www.aliancametalurgica.com.br/pt-BR/produtos/detail/1211>

<https://www.papaiz.com.br/pt-br/site/papaizcombr/produtos/cilindro-para-moveis/moveis-de-madeira/art-87131/>

<https://www.papaiz.com.br/pt-br/site/papaizcombr/produtos/cilindro-para-moveis/moveis-de-madeira/art-86131/>

<http://starplast.ind.br/pecas-tecnicas/tampa-p-cabeca-de-parafuso-14>

<https://www.madeirasgasometro.com.br/tapa-furo-pvc-auto-adesivo-branco-texturizado-sulpen/p>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES GRUPO 3 (VIDROS E PELÍCULAS)

Observação: para todos os subitens do presente grupo, no campo Referência Comercial, entenda-se as apresentadas ou similares.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00035	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Geral	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de película			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Serviço de remoção de película, incluindo a limpeza da superfície do vidro.

Materiais:

n/a

Serviços:

O serviço deve ser executado cuidadosamente a fim se evitar danos ao vidro existente. Levantar as bordas e tentar descolar em tiras. Se o filme for mais largo do que 30 a 60 cm, cortá-lo com cuidado em faixas com estas larguras. Alternativamente, borrifar uma solução de água com amônia no filme, fixar um plástico ou jornais sobre o filme e, após uma a duas horas, levantar as bordas e arrancar o filme em tiras. Limpar os resíduos de adesivo com um equipamento raspador usando uma solução de amônia e água. O procedimento, quando necessário usar amônia ou outro componente que exale odor ou provoque desconforto deverá ser realizado após às 18:00 ou nos fins de semana, sempre de acordo com a FISCALIZAÇÃO.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: m² (metro quadrado) de superfície de película retirada.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00154	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Recozido	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Espelho cristal, e=5 mm			Versão: v04	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de espelho cristal, espessura 5mm, com fornecimento de todo o material e mão de obra, para aplicação em revestimento de paredes: elementos em áreas úmidas (banheiros). Inclui o fornecimento de todo o material necessário, inclusive o espelho e toda mão de obra para a instalação; inspeção e limpeza do substrato; fixação por aparafusamento (com botões franceses ou finessons) e por colagem (selantes adesivos) ou aplicação de fitas dupla-face. Caso necessário, a remoção do(s) espelho(s) existente(s) deve ser realizada pelo item SF-00045. Quando for tecnicamente possível, o espelho será removido com vistas ao seu reaproveitamento.

Materiais:

- 1)Espelho de Cristal (vidro float) incolor de 5mm, espelhamento a base de prata, com dupla camada de tinta protetora, possuir alta durabilidade, sem cobre ou chumbo em sua composição, apresentar alta durabilidade, boa resistência à corrosão e deve permitir acabamentos como modelação e lapidação. Devem ser absolutamente planos, apresentar perfeita reflexão sem distorções, e não poderão apresentar bolhas, lentes, ondulações, rachaduras, fissuras, espessura variável ou qualquer outro defeito de fabricação. Não deverão apresentar, ainda, problemas de corte (lascas, pontas salientes, cantos quebrados, etc) nem folga excessiva com relação ao requadro de encaixe
- 2)Botão/Parafuso Francês ou Finesson em latão cromado ou fosco, com 18 mm de diâmetro
- 3)Adesivo selante com silicone a base de cura neutra para fixação rápida entre 30 min e 2 horas. Serão isentos de solventes e ácidos próprios para a fixação de espelhos em substratos como paredes, madeira, cerâmica, superfícies metálicas e outros. O selante deve ser de alto desempenho para propriedades mecânicas e resistente à água. Podem ser utilizados silicones de cura neutra (base alcoxi), ou adesivo elastomérico a base de água.
- 4)Fitas dupla-face 3mm isenta de solventes orgânicos para fixação de espelhos.
- 5)Protetor de borda a base de elastômeros de alto desempenho para proteção das bordas dos espelhos após beneficiamento, sem odor, sem solventes voláteis.

Serviços:

Cabe à CONTRATADA verificar as condições do substrato para a instalação dos espelhos, observando, no mínimo, os seguintes aspectos:

- 1)o substrato deve estar plano, para não permitir a distorção ótica;
- 2)o substrato deve possuir isolamento contra a umidade;
- 3)deve possuir resistência suficiente para suportar o espelho;
- 4)a superfície do substrato (concreto ou reboco) deve estar perfeitamente curada, sendo necessário pelo menos duas semanas entre a execução do revestimento ou concretagem e a instalação do





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

espelho.

5) não deve ser instalado espelho diretamente em paredes que contenham coluna de água quente. Cabe ainda à CONTRATADA a limpeza do substrato, deixando a superfície onde for instalado o espelho deve-se limpar, secar, deixar completamente livre de umidade, substâncias ácidas ou alcalinas e qualquer outro material agressivo.

A instalação do espelho deve considerar ainda os seguintes aspectos:

1) Quando mais de um espelho for instalado em uma mesma superfície, deve-se assegurar que exista uma folga entre as bordas de um e do outro espelho;

2) Espelhos com bordas expostas devem ser necessariamente lapidados;

A CONTRATADA deverá aplicar protetor de borda em todo o perímetro do espelho pressionando a esponja aplicadora sobre a borda, com inclinação de 45° em relação ao costado. Aplicar também nos furos e recortes.

Os espelhos serão fixados conforme o existente a ser substituído ou determinação da Fiscalização. Podendo ser por aparafusamento (com botão francês ou finesson), por colagem ou aplicação de fitas adesivas dupla-face (ou por combinação de procedimentos) conforme especificações a seguir. Qualquer que seja a forma de instalação, a CONTRATADA deverá garantir total estabilidade, segurança, planicidade e qualidade óptica de reflexão do espelho instalado.

+Fixação por aparafusamento:+

Serão utilizados parafusos tipo botão francês ou finesson, com acabamento cromado. Os furos não devem distar menos de 3 (três) cm das bordas e cantos. O número de botões a serem utilizados deve ser proporcional à dimensão da peça, de forma a garantir que o espelho instalado ofereça segurança, estabilidade e reflexão sem distorções. Entre o espelho e o substrato deve existir uma folga de no mínimo 3 mm para permitir a circulação de ar. Serão utilizadas arruelas de borracha ou plástico em ambos os lados do espelho, de forma a evitar esforço localizado excessivo e, também, assegurar o suficiente espaçamento entre o substrato e o espelho. Deve-se utilizar fita veda-rosca ou silicone neutro para evitar o contato direto do espelho com as partes metálicas dos botões. O aperto completo será realizado ao final da montagem e, preferencialmente, segundo as diagonais da peça. Em espelhos com mais de 1,00 (um) m², e sempre quando se julgar necessário para promover a estabilidade do elemento instalado, a fixação por aparafusamento deve ser complementada por fitas adesivas dupla-face. Em superfícies rugosas, a fixação será realizada obrigatoriamente por aparafusamento.

+Fixação por colagem:+

Limpar as superfícies a serem coladas eliminando qualquer tipo de impureza. Recomenda-se o uso do protetor de borda. Cortar o bico do cartucho em ângulo de 45° e aplicar a cola em filetes com 10 mm de largura e 6 mm de altura, borrifando água limpa sobre os filetes já aplicados para uma cura mais rápida. Juntar o espelho ao substrato obedecendo a configuração existente ou indicada pela fiscalização. No lado pintado do vidro, aplicar cordões retos e verticais (no mínimo 4 cordões) de silicone a base de cura neutra, conforme recomendação da ABNT NBR 15198:2005 - Espelhos de Prata - Beneficiamento e Instalação. É necessário manter uma distância de 3mm entre o espelho e a parede, permitindo o escoamento da umidade. Esse espaçamento pode ser realizado com calços de apoio e espaçadores ou fita dupla face 3 mm, isenta de solventes orgânicos, conforme indicado no subitem “materiais” acima. A quantidade do produto a ser utilizado depende do tamanho e da espessura do espelho, conforme tabela anexa. Durante a cura do silicone, a Contratada deve avaliar a necessidade de isolamento do local onde espelho foi aplicado, a fim de evitar algum choque com





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

a peça instalada.

+Fixação com fitas adesivas dupla-face:+

Serão aplicadas fitas dupla-face de massa acrílica, próprias para o setor vidreiro, isenta de solventes, de 25mm, na proporção mínima de 25cm de fita por quilo de espelho a ser fixado. A fita adesiva pode ser aplicada em alvenaria, azulejos, vidro, metal, madeira envernizada e laminados, mdf envernizado e policarbonato. No caso de azulejos, a fita deve ser aplicada em tiras menores sobre as superfícies lisas dos azulejos, evitando-se o contato da fita com os rejuntas. Não pode ser aplicada em concreto cru, tijolos, madeira crua, drywall, paredes excessivamente tortas ou com pintura antiga com baixa aderência. A fita não deverá ser utilizada para correção de imperfeições, não devendo ser colada sobre ela mesma. A superfície do substrato e da parte de trás do espelho deve ser limpa com álcool 95% e pano limpo. A fita deve ser colada sempre na vertical, distribuindo-se o comprimento calculado equitativamente sobre a superfície. Quando o espelho for adesivado ao substrato, o mesmo deve ter sua planicidade assegurada, evitando distorções.

+Fixação em Molduras:+

- 1) Utilize molduras e elementos de fixação que não absorvam umidade;
- 2) Para instalação com molduras metálicas, use espaçadores macios (como calços de borracha ou cliques plásticos);
- 3) O espelho deve estar encaixado na moldura, com no mínimo 5mm em todas as arestas;
- 4) Evite elementos de fixação que possam causar danos às superfícies e arestas do espelho.

+Fixação com Presilhas ou garras:+

- 1) O número de presilhas ou garras a serem utilizadas deve ser proporcional à medida do espelho.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de espelho efetivamente instalado. Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:



Tabela:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Comprimento mínimo de cada um dos cordões de adesivo em função da área e da espessura do espelho (fonte: Manual de Fixação do Espelho CEBRACE)

Área do Espelho	Espessura do espelho x Comprimento do adesivo		
	4 mm	5 mm	6 mm
0,50 m²	10 cm	13 cm	15 cm
0,75 m²	15 cm	19 cm	23 cm
1,00 m²	20 cm	25 cm	30 cm
1,50 m²	30 cm	32 cm	48 cm
1,75 m²	35 cm	44 cm	53 cm
2,00 m²	40 cm	50 cm	60 cm
2,50 m²	50 cm	63 cm	75 cm
3,00 m²	60 cm	75 cm	90 cm

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15198:2005 - Espelhos de prata - Beneficiamento e instalação

Referência Comercial:

Espelho prata, fabricante PKO do Brasil; Optimirror, fabricante Cebrace; Espelho Guardian, fabricante Guardian

3M Scotch-Mount 4008; fita fixa 2, fornecedor Glasvetro
cola fixa espelho, fabricante CEBRACE

Protetor de Borda CEBRACE

Adesivos: Adespec, Alpatechno e Tekbond

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00157	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Recozido	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Vidro liso comum transparente 4mm			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de vidros comuns 4mm, colocados em caixilho com ou sem baguetes, com fornecimento e colocação de massa ou selante, e se possível reaproveitamento de baguetes, à medida que houver necessidade, no Complexo Arquitetônico do Senado Federal e residências oficiais.

Materiais:

- 1) Vidro liso comum transparente incolor 4mm, cortado sob medida, para uso interno e externo, para utilização direta em esquadrias, divisórias, vitrinas, etc. Mesmo sendo incolores, os novos vidros devem ser fornecidos na exata tonalidade daqueles existentes na edificação em questão. Caso se possa verificar alguma leve coloração no vidro incolor, esta deve ser de tom esverdeado, em acordo com o que o material instalado no Complexo Arquitetônico do Senado Federal e especificamente no Anexo 1. Os vidros a serem fornecidos não poderão apresentar bolhas, lentes, ondulações, rachaduras, fissuras, espessura variável ou qualquer outro defeito de fabricação. Não deverão apresentar, ainda, problemas de corte (lascas, pontas salientes, cantos quebrados, etc) nem folga excessiva com relação ao requadro de encaixe. As faces devem ser perfeitamente planas e paralelas.
- 2) Gaxetas de compressão em perfil rígido de elastômero, de preferência EPDM ou neoprene, dotadas de tiras de enchimento, no padrão do caixilho.
- 3) Selante monocomponente de silicone, de cura neutra ou acética com a umidade, apropriado para aplicações externas e internas, cor transparente.
- 4) Massa de vidraceiro não tóxica e não inflamável, composta de gesso e óleos vegetais.
- 5) Calços em neoprene resistente a intempéries, ozônio, óleos e graxas, espessura 12mm (1/2"), para uso no interior de baguetes perfil “U”, para selagem da fixação dos parafusos nos perfis.

Serviços:

Deverão ser considerados todos os fatores de risco para a execução deste serviço, inclusive a existência de materiais cortantes e a necessidade de isolamento do entorno, principalmente quando se tratar de elementos acima de 2m de altura. Antes de iniciar qualquer serviço, deve ser feito um exame detalhado da edificação e de sua estrutura, de forma a melhor planejar as ações de proteção, como por exemplo o isolamento da esquadria e da área de intervenção e da sua área de influência no pavimento inferior, incluindo uma margem de segurança, com lona, tela, tapumes ou outro material adequado. Todos os serviços de demolição e instalação de vidros e espelhos deverão ser feitos por mão de obra especializada, com devida utilização de equipamentos de segurança.

Este serviço compreende inclusive:

- Transporte horizontal e vertical do(s) vidro(s) a ser instalado(s);





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- Demolição/Remoção das peças não aproveitáveis, inclusive vidros quebrados, massa de vidraceiro, e baguetes excessivamente oxidados e/ou deformados;
- Remoção cuidadosa dos baguetes que devem ser reaproveitados sempre que possível;
- Limpeza da esquadria e especialmente dos rebaixos do caixilho, quando necessário. Os caixilhos estes serão bem limpos e lixados, livres de umidade, gorduras, oxidação ou quaisquer impurezas. Deverá ser verificada, antes da instalação, a rigidez do caixilho;
- Aplicação de leito elástico de massa (2 demãos), borracha ou plástico, conforme o tipo de esquadria. Esse procedimento não será dispensado, mesmo quando da fixação do vidro com baguete de metal ou madeira;
- Cortes das chapas de vidro;
- Fixação do vidro ao seu caixilho/suporte com gaxetas, massa e calços, seguindo o projeto das esquadrias existentes; a massa de vidraceiro não deve ser usada em excesso nem substituir as outras formas de fixação do vidro, conforme projeto;
- Reinstalação de baguetes reaproveitados da mesma esquadria ou fornecidos pelo contratante, seguindo os procedimentos definidos na ficha SF-00152, inclusive o uso de calços de neoprene;
- Aplicação de calafetador à base de elastômero;
- Limpeza final da esquadria e do ambiente

Devem ser previstos como serviços a serem remunerados à parte, conforme a necessidade de cada caso: a remoção de vidros aproveitáveis (SF-00045); a repintura das esquadrias com tinta esmalte (SF-00102); a reinstalação de vidros reaproveitados (SF-00844); o fornecimento e instalação de novos baguetes metálicos (SF-00152).

Não poderão ser instalados vidros com espessura inferior à preconizada na norma ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil, em função das dimensões da abertura. Os vidros fornecidos deverão ser da mesma espessura dos vidros a serem substituídos.

É de responsabilidade da CONTRATADA a indicação prévia da espessura mínima a ser utilizada no caixilho conforme os procedimentos da norma ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil. Caberá à Fiscalização determinar a espessura do vidro a ser instalado, caso o vidro a ser substituído tenha espessura distinta (maior ou menor) da mínima determinada pela Norma Técnica.

As chapas de vidro serão fornecidas nas dimensões exatas para assentamento nos caixilhos correspondentes indicados pela Fiscalização. É de responsabilidade da CONTRATADA realizar levantamento prévio para a determinação exata das dimensões a serem fornecidas.

A fixação dos vidros será de acordo com o padrão da esquadria, podendo ser através de:

- 1) Baguetes confeccionados com o mesmo material do caixilho, associadas a calafetador a base de elastômero, de preferência silicone que apresente aderência com o vidro e a liga metálica ou massa, a depender do padrão existente;
- 2) Gaxetas de compressão em perfil rígido de elastômero, de preferência EPDM ou neoprene, dotadas de tiras de enchimento, no padrão do caixilho; as gaxetas podem ser colocadas conjuntamente com outros materiais calafetantes, desde que compatíveis.
- 3) Massa, com no mínimo duas demãos, e cordão de no mínimo 10mm de espessura;

A calafetação será realizada com selante monocomponente de silicone, exceto quando a esquadria existente apresentar outra forma de calafetação.

O envidraçamento ainda deve seguir as seguintes disposições gerais:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- 1) As chapas de vidro deverão ser colocadas de tal modo que não sofram lesões suscetíveis de quebrá-las, tais como: dilatação, contração ou deformação do caixilho, deformação ou recalque da obra.
- 2) Não será admitido o contato das bordas das chapas de vidro entre si, com alvenaria ou peças metálicas.
- 3) A fixação das chapas de vidro deve ser tal que impeça o seu deslocamento em relação aos elementos de fixação, excetuados os casos em que o projeto prevê movimentações.
- 4) Quando houver chapas de vidro com bordas livres acessíveis, essas devem ser lapidadas.
- 5) O envidraçamento em caixilhos e em contato com o meio exterior deve apresentar estanqueidade à água e resistência ao vento.
- 6) Todos os materiais utilizados no envidraçamento devem ser compatíveis entre si, com as chapas de vidro e com os materiais dos caixilhos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil
Em envidraçamentos projetantes móveis, o vidro float é permitido no pavimento térreo ou no primeiro pavimento desde que totalmente encaixilhado. Acima do primeiro pavimento, além de ser totalmente encaixilhado, o vidro float deve ter uma projeção máxima limitada a 250 mm da face da fachada ou da aba de proteção. Em todos os casos, a área do vidro em envidraçamentos projetantes móveis não pode exceder 0,64 m².

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de vidro efetivamente instalado, arredondando para mais as medidas em múltiplos de 5 cm. Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

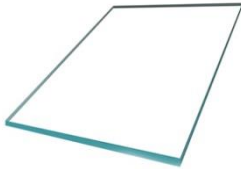


Tabela 8 – Usos e aplicações dos vidros

Aplicações	Casos usuais	Tipo(s) de vidro	Aplicações	Casos usuais	Tipo(s) de vidro
Vidros verticais suscetíveis ao impacto humano	Vidros instalados abaixo da cota de 1,10 m em relação ao piso (excetuando-se as situações previstas na aplicação de "vidros verticais" nesta Tabela); — portas e janelas: — autoportante ⁱ ; — encaixilhado ^a ; — divisórias; — vitrines; — muro de vidro.	— Vidro temperado ^b — Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente	Envidraçamentos projetantes móveis	— Projetante — Basculante — Projetante-deslizante (maxim-ar) — De giro, de eixo vertical — De tombar — Pivotante — Sanfona (camarão) — Reversível	— Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado ^d — Vidro temperado ^{b, e} — Vidro float ^{f, a} — Vidro impresso ^{f, a}
	Fachadas: — a partir do primeiro pavimento (inclusive), abaixo da cota de 1,10 m em relação ao piso; — no pavimento térreo, que dividam ambientes com desnível superior a 1,5 m. — Guarda-corpos ^h para: — sacadas; — escadas; — rampas; — desníveis.	— Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente	Vidros próximos a áreas escorregadias	— Boxe de banheiro	— Ver ABNT NBR 14207
Vidros verticais	Vidros instalados acima da cota de 1,10 m em relação ao piso	— Vidro temperado ^b — Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro float ^a — Vidro impresso ^a — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente	Vidros que retardam a propagação do fogo ^g	— Fechamentos onde é exigida uma resistência à propagação do fogo durante um período de tempo determinado	— Vidro laminado com camada intermediária resistente ao fogo ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente
			Vidros para retardar ações de arrombamento	— Fechamentos envidraçados em geral — Vitrines — Barreiras de separação em estádios de esportes — Isolamento de jaulas em zoológicos	— Vidro laminado de segurança ^c — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente
Vidros não verticais	— Cobertura — Marquise — Claraboia — Fachadas inclinadas — Guarda-corpos ^h inclinados — Vidros instalados abaixo da cota de 1,10 m em relação ao piso	— Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado ^d	Vidros blindados	— Blindagens resistentes a impactos balísticos em geral ^j	— Ver ABNT NBR 15000
			Vidros resistentes à explosão	— Fechamentos envidraçados para prevenir as consequências de uma explosão	— Ver ASTM F 1642
			Vidros em instalações especiais	— Pisos e degraus de vidro — Visores de piscinas e aquários — Estruturas de vidro	— Vidro laminado de segurança ^c
			Envidraçamento de sacadas		— Ver ABNT NBR 16259

^a Vidro float (ABNT NBR NM 294) ou impresso (ABNT NBR 297) é permitido, desde que acima da cota de 1,10 m em relação ao piso e encaixilhado ou colado em todo o seu perímetro.

^b Ver ABNT NBR 14698.

^c Ver ABNT NBR 14697.

^d No caso do vidro insulado, ABNT NBR 16015, a peça de vidro interior deve ser de vidro laminado ou aramado.

^e Permitido no pavimento térreo. No primeiro pavimento, pode ser autoportante ou totalmente encaixilhado. Acima do primeiro pavimento, deve ser totalmente encaixilhado, e com uma projeção máxima limitada a 250 mm da face da fachada ou da aba de proteção.

^f Permitido no pavimento térreo ou no primeiro pavimento, deve ser totalmente encaixilhado. Acima do primeiro pavimento, deve ser totalmente encaixilhado, e com uma projeção máxima limitada a 250 mm da face da fachada ou da aba de proteção. Em todos os casos, a área do vidro não pode exceder 0,64 m².

^g Ver ABNT NBR 14925.

^h Ver ABNT NBR 14718.

ⁱ Só permitido em vidro temperado ou laminado temperado.

^j R - 105:2000 – Regulamento para fiscalização de produtos controlados (Decreto 3665, 20/11/2000).

^k Ver ABNT NBR NM 295.

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 11706:2015 - Vidros na construção civil

ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

Massa Joviplás, fornecedor: Jovina; Massa para vidraceiro Jaraguá, fornecedor: Jaraguá
Cola Silicone Cascola Flexite, Vidro e Alumínio, fabricante: Cascola; Sikasil-AC, fabricante: Sika;
Silicone Transparente para uso geral, fabricante: TekBond
Lençol de policloropreno (neoprene) CR-4066, espessura 12mm (1/2"), fabricante: Orion

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00158	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Recozido	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Vidro liso comum transparente 6mm			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de vidros comuns incolores 6mm, colocados em caixilho com ou sem baguetes, com fornecimento e colocação de massa ou selante, à medida que houver necessidade, no Complexo Arquitetônico do Senado Federal e residências oficiais. Deverá ser buscado o reaproveitamento de baguetes, sempre que possível.

Materiais:

- 1) Vidro liso comum transparente incolor 6mm, cortado sob medida, para uso interno e externo, em esquadrias. Mesmo sendo incolores, os vidros devem ser fornecidos na exata tonalidade daqueles existentes na edificação em questão. Caso se possa verificar alguma leve coloração no vidro incolor, esta deve ser de tom esverdeado, em acordo com o material instalado no Complexo Arquitetônico do Senado Federal e especificamente no Anexo 1. Os vidros a serem fornecidos não poderão apresentar bolhas, lentes, ondulações, rachaduras, fissuras, espessura variável ou qualquer outro defeito de fabricação. Não deverão apresentar, ainda, problemas de corte (lascas, pontas salientes, cantos quebrados, etc) nem folga excessiva com relação ao requadro de encaixe. As faces devem ser perfeitamente planas e paralelas.
- 2) Gaxetas de compressão em perfil rígido de elastômero, de preferência EPDM ou neoprene, dotadas de tiras de enchimento, no padrão do caixilho.
- 3) Selante monocomponente de silicone, de cura neutra ou acética com a umidade, apropriado para aplicações externas e internas, cor transparente.
- 4) Massa de vidraceiro não tóxica e não inflamável, composta de gesso e óleos vegetais.
- 5) Calços em neoprene resistente a intempéries, ozônio, óleos e graxas, espessura 12mm (1/2"), para uso no interior de baguetes perfil “U”, para selagem da fixação dos parafusos nos perfis.

Serviços:

Deverão ser considerados todos os fatores de risco para a execução deste serviço, inclusive a existência de materiais cortantes e a necessidade de isolamento do entorno, principalmente quando se tratar de elementos acima de 2m de altura. Antes de iniciar qualquer serviço, deve ser feito um exame detalhado da edificação e de sua estrutura, de forma a melhor planejar as ações de proteção, como por exemplo o isolamento da esquadria e da área de intervenção e da sua área de influência no pavimento inferior, incluindo uma margem de segurança, com lona, tela, tapumes ou outro material adequado. Todos os serviços de demolição e instalação de vidros e espelhos deverão ser feitos por mão de obra especializada, com devida utilização de equipamentos de segurança.

Este serviço compreende inclusive:

- Transporte horizontal e vertical do(s) vidro(s) a ser instalado(s);
- Demolição/Remoção das peças não aproveitáveis, inclusive vidros quebrados, massa de





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

vidraceiro, e baguetes excessivamente oxidados e/ou deformados;

- Remoção cuidadosa dos baguetes que devem ser reaproveitados sempre que possível;
- Limpeza da esquadria e especialmente dos rebaixos do caixilho, quando necessário. Os caixilhos estes serão bem limpos e lixados, livres de umidade, gorduras, oxidação ou quaisquer impurezas. Deverá ser verificada, antes da instalação, a rigidez do caixilho;
- Aplicação de leito elástico de massa (2 demãos), borracha ou plástico, conforme o tipo de esquadria. Esse procedimento não será dispensado, mesmo quando da fixação do vidro com baguete de metal ou madeira;
- Cortes das chapas de vidro;
- Fixação do vidro ao seu caixilho/suporte com gaxetas, massa e calços, seguindo o projeto das esquadrias existentes; a massa de vidraceiro não deve ser usada em excesso nem substituir as outras formas de fixação do vidro, conforme projeto;
- Reinstalação de baguetes reaproveitados da mesma esquadria ou fornecidos pelo contratante, seguindo os procedimentos definidos na ficha SF-00152, inclusive o uso de calços de neoprene;
- Aplicação de calafetador à base de elastômero;
- Limpeza final da esquadria e do ambiente

Devem ser previstos como serviços a serem remunerados à parte, conforme a necessidade de cada caso: a remoção de vidros aproveitáveis (SF-00045); a repintura das esquadrias com tinta esmalte (SF-00102); a reinstalação de vidros reaproveitados (SF-00844); o fornecimento e instalação de novos baguetes metálicos (SF-00152).

Não poderão ser instalados vidros com espessura inferior à preconizada na norma ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil, em função das dimensões da abertura. Os vidros fornecidos deverão ser da mesma espessura dos vidros a serem substituídos.

É de responsabilidade da CONTRATADA a indicação prévia da espessura mínima a ser utilizada no caixilho conforme os procedimentos da norma ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil. Caberá à Fiscalização determinar a espessura do vidro a ser instalado, caso o vidro a ser substituído tenha espessura distinta (maior ou menor) da mínima determinada pela Norma Técnica.

As chapas de vidro serão fornecidas nas dimensões exatas para assentamento nos caixilhos correspondentes indicados pela Fiscalização. É de responsabilidade da CONTRATADA realizar levantamento prévio para a determinação exata das dimensões a serem fornecidas.

A fixação dos vidros será de acordo com o padrão da esquadria, podendo ser através de:

- 1) Baguetes confeccionados com o mesmo material do caixilho, associadas a calafetador a base de elastômero, de preferência silicone que apresente aderência com o vidro e a liga metálica ou massa, a depender do padrão existente;
- 2) Gaxetas de compressão em perfil rígido de elastômero, de preferência EPDM ou neoprene, dotadas de tiras de enchimento, no padrão do caixilho; as gaxetas podem ser colocadas conjuntamente com outros materiais calafetantes, desde que compatíveis.
- 3) Massa, com no mínimo duas demãos, e cordão de no mínimo 10mm de espessura;

A calafetação será realizada com selante monocomponente de silicone, exceto quando a esquadria existente apresentar outra forma de calafetação.

O envidraçamento ainda deve seguir as seguintes disposições gerais:

- 1) As chapas de vidro deverão ser colocadas de tal modo que não sofram lesões suscetíveis de





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

quebrá-las, tais como: dilatação, contração ou deformação do caixilho, deformação ou recalque da obra.

2) Não será admitido o contato das bordas das chapas de vidro entre si, com alvenaria ou peças metálicas.

3) A fixação das chapas de vidro deve ser tal que impeça o seu deslocamento em relação aos elementos de fixação, excetuados os casos em que o projeto prevê movimentações.

4) Quando houver chapas de vidro com bordas livres acessíveis, essas devem ser lapidadas.

5) O envidraçamento em caixilhos e em contato com o meio exterior deve apresentar estanqueidade à água e resistência ao vento.

6) Todos os materiais utilizados no envidraçamento devem ser compatíveis entre si, com as chapas de vidro e com os materiais dos caixilhos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil

Em _envidraçamentos projetantes móveis_, o vidro float é permitido desde que acima da cota de 1,10m em relação ao piso e desde que encaixilhado ou colado em todo o seu perímetro. Acima do primeiro pavimento, o vidro float deve ser totalmente encaixilhado e ter uma projeção máxima limitada a 250mm da face da fachada ou da aba de proteção. Em todos os casos, a área do vidro em _envidraçamentos projetantes móveis_ não pode exceder 0,64 m². (Fonte: tabela 8 da ABNT NBR 7199)

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de vidro efetivamente instalado, arredondando para mais as medidas em múltiplos de 5 cm. Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela 8 – Usos e aplicações dos vidros

Aplicações	Casos usuais	Tipo(s) de vidro	Aplicações	Casos usuais	Tipo(s) de vidro
Vidros verticais suscetíveis ao impacto humano	Vidros instalados abaixo da cota de 1,10 m em relação ao piso (excetuando-se as situações previstas na aplicação de "vidros verticais" nesta Tabela): — portas e janelas: — autoportante ⁱ ; — encaixilhado ^a . — divisórias; — vitrines; — muro de vidro.	— Vidro temperado ^b — Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente	Envidraçamentos projetantes móveis	— Projetante — Basculante — Projetante-deslizante (maxim-ar) — De giro, de eixo vertical — De tombar — Pivotante — Sanfona (camarão) — Reversível	— Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado ^d — Vidro temperado ^{b, e} — Vidro float ^{f, a} — Vidro impresso ^{f, a}
Vidros verticais	— Fachadas: — a partir do primeiro pavimento (inclusive), abaixo da cota de 1,10 m em relação ao piso; — no pavimento térreo, que dividam ambientes com desnível superior a 1,5 m. — Guarda-corpos ^h para: — sacadas; — escadas; — rampas; — desníveis.	— Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente	Vidros próximos a áreas escorregadias	— Boxe de banheiro	— Ver ABNT NBR 14207
	Vidros instalados acima da cota de 1,10 m em relação ao piso	— Vidro temperado ^b — Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro float ^a — Vidro impresso ^a — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente	Vidros que retardam a propagação do fogo ^g	— Fechamentos onde é exigida uma resistência à propagação do fogo durante um período de tempo determinado	— Vidro laminado com camada intermediária resistente ao fogo ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente
Vidros não verticais	— Cobertura — Marquise — Claraboia — Fachadas inclinadas — Guarda-corpos ^h inclinados — Vidros instalados abaixo da cota de 1,10 m em relação ao piso	— Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado ^d	Vidros para retardar ações de arrombamento	— Fechamentos envidraçados em geral — Vitrines — Barreiras de separação em estádios de esportes — Isolamento de jaulas em zoológicos	— Vidro laminado de segurança ^c — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente
			Vidros blindados	— Blindagens resistentes a impactos balísticos em geral ^j	— Ver ABNT NBR 15000
			Vidros resistentes à explosão	— Fechamentos envidraçados para prevenir as consequências de uma explosão	— Ver ASTM F 1642
			Vidros em instalações especiais	— Pisos e degraus de vidro — Visores de piscinas e aquários — Estruturas de vidro	— Vidro laminado de segurança ^c
			Envidraçamento de sacadas		— Ver ABNT NBR 16259

- ^a Vidro float (ABNT NBR NM 294) ou impresso (ABNT NBR 297) é permitido, desde que acima da cota de 1,10 m em relação ao piso e encaixilhado ou colado em todo o seu perímetro.
- ^b Ver ABNT NBR 14698.
- ^c Ver ABNT NBR 14697.
- ^d No caso do vidro insulado, ABNT NBR 16015, a peça de vidro interior deve ser de vidro laminado ou aramado.
- ^e Permitido no pavimento térreo. No primeiro pavimento, pode ser autoportante ou totalmente encaixilhado. Acima do primeiro pavimento, deve ser totalmente encaixilhado, e com uma projeção máxima limitada a 250 mm da face da fachada ou da aba de proteção.
- ^f Permitido no pavimento térreo ou no primeiro pavimento, deve ser totalmente encaixilhado. Acima do primeiro pavimento, deve ser totalmente encaixilhado, e com uma projeção máxima limitada a 250 mm da face da fachada ou da aba de proteção. Em todos os casos, a área do vidro não pode exceder 0,64 m².
- ^g Ver ABNT NBR 14925.
- ^h Ver ABNT NBR 14718.
- ⁱ Só permitido em vidro temperado ou laminado temperado.
- ^j R - 105.2000 – Regulamento para fiscalização de produtos controlados (Decreto 3665, 20/11/2000).
- ^k Ver ABNT NBR NM 295.

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 11706:2015 - Vidros na construção civil

ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil

Referência Comercial:

Massa Joviplás, fornecedor: Jovina; Massa para vidraceiro Jaraguá, fornecedor: Jaraguá

Cola Silicone Cascola Flexite, Vidro e Alumínio, fabricante: Cascola; Sikasil-AC, fabricante: Sika;

Silicone Transparente para uso geral, fabricante: TekBond

Lençol de policloropreno (neoprene) CR-4066, espessura 12mm (1/2"), fabricante: Orion

Referência Externa:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00160	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Mola hidráulica de piso - Instalação/Substituição			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação/substituição de mola hidráulica.
Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.
Não inclui a desmontagem e remontagem, se necessário, das peças de vidro temperado.

Materiais:

Mola Hidráulica de piso universal para portas de batente e portas vai-e-vem em aço inoxidável, incluindo espelho em aço inoxidável, gravata e parafusos, caixa metálica para embutir no piso, eixo intercambiável de acordo com a porta existente (Padrão Santa Marina, Blindex ou outro). Para portas de até 120 kg e 1100 mm de largura. Velocidade de fechamento ajustável para ângulos de aproximadamente 175° - 15° e de 15° - 0° com válvulas distintas. Ajuste para travamento da porta aberta em 90° ou 105° (de acordo com a porta existente). Deverá controlar hidráulica e totalmente todo o ciclo de fechamento. A peça deverá ser encaminhada ao local de substituição em embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material, sujeito a verificação da Fiscalização. Deve conter ainda o certificado de garantia que deve ser anexado à Ordem de Serviço após sua realização.

Impermeabilizante e anticorrosivo para molas hidráulicas de piso, inerte, não higroscópico, próprio para proteger a mola hidráulica e a caixa metálica da corrosão causada pela água e agentes químicos de limpeza. Inodoro e atóxico. Resistente à água, de cura rápida, alto poder de adesão.

Serviços:

As marcas, referências e modelos das peças devem seguir o existente no local a ser substituído ou reposto, salvo quando for tecnicamente impossível ou em determinação diversa da Fiscalização. A instalação da mola deverá seguir as recomendações do fabricante e as peculiaridades do local, respeitando-se, entre outros aspectos: a) modelo da mola existente; b) tipo da porta existente; c) eixos da porta existente; d) rebaixo existente no piso;

Antes de se iniciar a substituição da mola existente pela nova mola, deverão ser observados, no mínimo, os seguintes procedimentos: a) conferência das medidas do vão com as medidas do vidro, verificando-se o atendimento às folgas mínimas para as portas com relação ao vão; b) conferência do prumo da parede (para a realização da marcação); c) marcação da mola; d) realização de teste das folgas, colocando a caixa da mola no local e realizando os ajustes necessários;

A caixa da mola deverá ser firmemente chumbada no chão com argamassa de cimento de forma a não se movimentar pela ação da abertura e do fechamento da porta; Deverá ser respeitada a cura necessária do chumbamento; A mola deverá estar perfeitamente nivelada dentro da caixa, longitudinal e transversalmente;

Antes da instalação definitiva da mola, deverá ser regulada a potência da mesma, dependendo do





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

tamanho e do peso da porta e se a mesma é externa ou interna, observando-se as recomendações do fabricante;

Após a instalação deve ser regulada a velocidade de fechamento para os dois estágios: entre 180° e 15° e entre 15° e 0°, conforme orientações do fabricante;

A tampa (espelho) deverá estar perfeitamente encaixada e fixada na caixa por meio dos parafusos próprios;

Após a fixação da mola deverá ser preenchido o espaço entre a mola e a caixa com impermeabilizante e anticorrosivo para molas hidráulicas conforme especificado, limpando-se e secando-se bem o local de aplicação, preparando a mistura conforme orientações do fabricante e utilizando-a no máximo em 20 minutos após o preparo.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

CrITÉRIOS de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Mola: Dorma BTS 75 V/R; Soprano P330.

Impermeabilizante: Dorma SealProtect

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00165	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Geral	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Película de poliéster jateada incolor			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de película de poliéster incolor com aspecto de jateamento de areia, para aplicação em vidros do Complexo Arquitetônico do Senado Federal.

Materiais:

- 1)Película com as seguintes características:
 - Material: poliéster (≠ vinil)
 - Superfície: camada anti-risco
 - Cor: Incolor
 - Aparência superfície: fosca
 - Espessura filme ≥ 50 micron
 - Luz Visível Transmitida $\geq 70\%$
 - Luz Visível Refletida - Exterior (espelhamento exterior) $\leq 25\%$
 - Coeficiente de Sombra < 1
- 2)Selador de Bordas

Serviços:

Preparação:

- 1)Os filmes deverão ser previamente encaminhados à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra, contendo: amostra da película em tamanho suficiente para análise; discriminação do fabricante e do modelo; dados de desempenho e outras informações julgadas relevantes pela FISCALIZAÇÃO. A amostra não será devolvida.
- 2)Deve-se providenciar livre acesso às janelas e verificar se a superfície do vidro está livre de defeitos e imperfeições. Proteger o piso, carpete, batente da janela e parede com material absorvente (panos). Desligar os equipamentos de aquecimento e de ar condicionado e cobrir os dutos.

Aplicação:

- 1)A aplicação dos filmes deverá seguir rigorosamente as orientações do fabricante;
- 2)No caso da aplicação de filmes escuros (não transparentes), devido à dilatação térmica provocada pela absorção de calor é necessária uma inspeção do caixilho antes da aplicação, julgando se o conjunto vidro/caixilho suportará a dilatação do vidro e verificando se existe espaço suficiente entre o vidro e o caixilho para absorver a expansão.
- 3)O excesso de filmes nas bordas deve ser refilado, deixando uma faixa de 2 a 3mm entre o caixilho e a película
- 4)Os filmes não poderão ser aplicados sobre policarbonatos, vidros trincados, quebrados ou danificados ou em áreas em obra;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- 5) A posição e direção das emendas devem ser determinadas pela FISCALIZAÇÃO e o Responsável Técnico da CONTRATADA antes da aplicação. Devem ser justapostas as arestas que vêm de fábrica (para tanto, as mesmas devem ser marcadas com fita de mascaramento);
- 6) As bordas deverão ser vedadas com selador de bordas próprio aplicados com um pequeno pincel ou hastes com ponta de algodão.
- 7) Após a aplicação do filme, a CONTRATADA deverá providenciar aviso adesivo para fixação nos vidros para evitar de se lavar o vidro antes do tempo de cura. O adesivo não poderá danificar a película.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área (m²) efetiva de película instalada. Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:

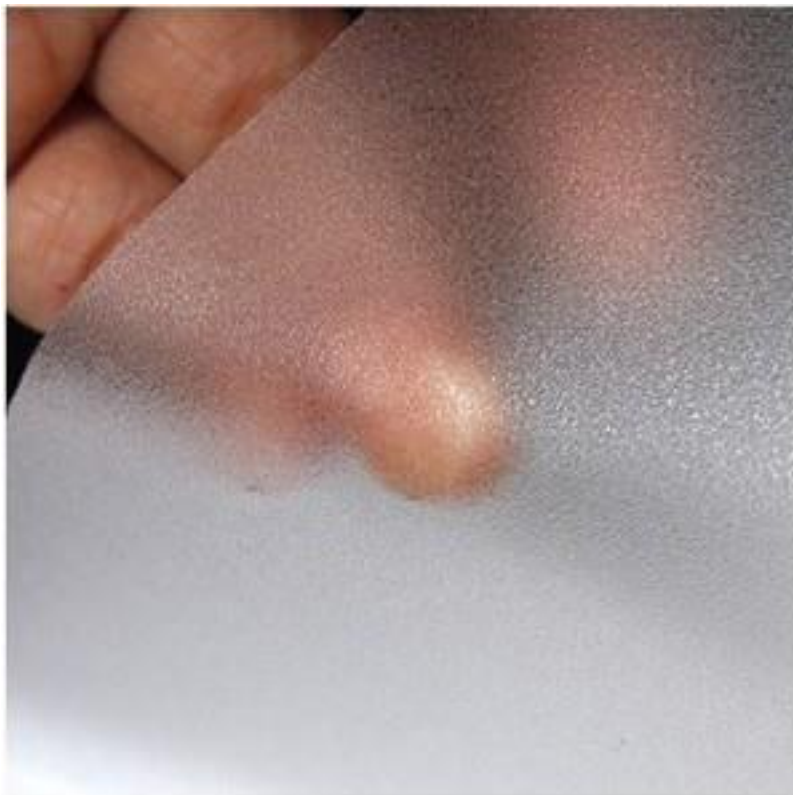


Tabela:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela – Especificações técnicas dos Filmes Decorativos

Fabricante	LLUMAR	3M	3M
Linha	ILLUSIONS	FASARA	FASARA
Modelo	NRM PS2	Matte Crystal-I(SH2MACR-I)	Fine Crystal(SH2FNCR)
Família	Frost	Frost	Frost
Material do filme	Poliéster	Poliéster	Poliéster
Aparência superfície	Fosco	Fosco	Fosco
Espessura filme (micron)	50	50	50
Luz Visível Transmitida (%)	75%	85%	84%
Luz Visível Refletida - ext. (%)	25%	9%	9%
Coeficiente de Sombra	0,84	0,94	0,94
Energia Solar Transmitida (%)	69%	-	-
Energia Solar Refletida (%)	20%	-	-
Energia Solar Absorvida (%)	15%	-	-
Fator “U”	1.02	-	-
Rejeição da Radiação UV (%)	98%	-	-
Total de Energia Solar Rejeitada (%)	27%	-	-

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

3M Linha Fasara; Filme NRMPS2, fabricante Llumar; Filme ICPDMT70AW, fabricante InterControl (Window Films); Filme 3AQC2QVLX, fabricante Wingard. Selador de Bordas, fabricante 3M)

Referência Externa:

3M FASARA

https://www.3m.com.br/3M/pt_BR/p/d/v000061922/

LLUMAR

<https://cdn.llumar.com/drupal/llumar-deco-frostrnmps2.pdf>

<https://w3.llumar.com/pt/SpecificationGuide.aspx>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00844	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Geral	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de vidro (comum, temperado, aramado ou laminado) reaproveitado			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Compreende os serviços de instalação de vidro (comum, temperado, aramado ou laminado) existente, considerando o reaproveitamento de material. Inclui fornecimento de todo o material necessário (exceto vidro e baguetes) e toda mão de obra para envidraçamento, transporte do vidro do almoxarifado do SENADO ou outro local indicado pela FISCALIZAÇÃO até o local de instalação; fixação do vidro; limpeza e lixação dos rebaixos do caixilho, quando necessário; aplicação de leito elástico de massa, borracha ou plástico; fixação do vidro ao seu caixilho/suporte com baguetes, gaxetas, massa e calços; aplicação com calafetador a base de elastômero; cortes das chapas de vidro; lapidação das arestas expostas; limpeza final. Não inclui cortes, lapidações ou modelações necessárias.

Caso necessário, a remoção do(s) vidro(s) existente(s) deve ser realizada pelos itens SF-00045 ou SF-00034

Materiais:

Todos os demais elementos e acessórios necessários à adequada instalação de vidro reaproveitado deverão ser fornecidos pela Contratada, inclusive, mas não se limitando a:

- 1) Calços laterais ou de borda em material sintético em polipropileno, poliamida ou poliestireno.
- 2) Gaxetas de compressão em perfil rígido de elastômero, de preferência EPDM ou neoprene, dotadas de tiras de enchimento, no padrão do caixilho.
- 3) Massa de vidraceiro não tóxica e não inflamável, composta de gesso e óleos vegetais.
- 4) Selante monocomponente de silicone, de cura neutra ou acética com a umidade, apropriado para aplicações externas e internas, cor transparente.
- 5) Calços em neoprene resistente a intempéries, ozônio, óleos e graxas, espessura 12mm (1/2"), para uso no interior de baguetes perfil “U”, para selagem da fixação dos parafusos nos perfis.

Serviços:

Caberá à CONTRATADA avaliar se os vidros a serem instalados estão em perfeitas condições que permitam o seu pleno reuso. Estes não deverão apresentar problemas de corte (lascas, pontas salientes, cantos quebrados, etc).

Deverão ser considerados todos os fatores de risco para a execução deste serviço, como por exemplo, a existência de materiais cortantes e a necessidade de isolamento do entorno, principalmente quando se tratar de elementos acima de 2m de altura. Antes de iniciar qualquer serviço, deve ser feito um exame detalhado da edificação e de sua estrutura, de forma a melhor planejar as ações de proteção, como por exemplo o isolamento da esquadria e da área de intervenção e da sua área de influência no pavimento inferior, incluindo uma margem de segurança, com lona, tela, tapumes ou outro material adequado. Todos os serviços de demolição e

Página 25 de 49





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

instalação de vidros e espelhos deverão ser feitos por mão de obra especializada, com devida utilização de equipamentos de segurança

Onde couber, antes da colocação dos vidros nos rebaixos dos caixilhos, estes serão bem limpos e lixados, livres de umidade, gorduras, oxidação ou quaisquer impurezas.

Os vidros serão instalados de acordo com o padrão da esquadria, incluindo, conforme o caso:

- 1) Remoção cuidadosa da baguetes com oxidação ou deformação leves, passíveis de reaproveitamento;
- 2) Limpeza da esquadria e especialmente dos rebaixos do caixilho, quando necessário;
- 3) Aplicação de leito elástico de massa, borracha ou plástico, conforme o tipo de esquadria;
- 4) Instalação de calços em borracha laterais e de borda, nos casos previstos na ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil, especialmente quando a peça de vidro pesar mais que 4kg ou uma das dimensões da chapa de vidro for superior a 1 m;
- 5) Instalação de novos baguetes (a ser prevista, medida e paga à parte, item SF-00152) ou reinstalação de baguetes reaproveitados da mesma esquadria ou fornecidos pelo contratante, seguindo os procedimentos definidos no item SF-00152, inclusive o uso de calços de neoprene;
- 6) Aplicação de massa, com no mínimo duas demãos, e cordão de no mínimo 10 mm de espessura, apenas para os vidros não assentes com baguetes; a massa de vidraceiro não deve ser usada em excesso nem substituir as outras formas de fixação do vidro, conforme projeto;
- 7) Aplicação de selante monocomponente de silicone, exceto quando a esquadria existente apresentar outra forma de calafetação.
- 8) Limpeza final da esquadria e do ambiente

Devem ser previstos como serviços a serem remunerados à parte, conforme a necessidade de cada caso: a repintura das esquadrias com tinta esmalte (SF-00102); o fornecimento e instalação de novos baguetes (SF-00152).

O envidraçamento ainda deve seguir as seguintes disposições gerais:

- 1) As chapas de vidro deverão ser colocadas de tal modo que não sofram lesões suscetíveis de quebrá-las, tais como: dilatação, contração ou deformação do caixilho, deformação ou recalque da obra.
- 2) Não é permitido o contato das bordas das chapas de vidro entre si, com alvenaria ou peças metálicas.
- 3) A fixação da chapas de vidro devem ser tal que impeça o seu deslocamento em relação aos elementos de fixação, excetuados os casos em que o projeto prevê movimentações.
- 4) Quando houver chapas de vidro com bordas livres acessíveis, essas devem ser lapidadas.
- 5) O envidraçamento em caixilhos e em contato com o meio exterior deve apresentar estanqueidade à água e resistência ao vento.
- 6) Todos os materiais utilizados no envidraçamento devem ser compatíveis entre si, com as chapas de vidro e com os materiais dos caixilhos.

Os vidros não poderão apresentar folga excessiva com relação ao requadro de encaixe.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00846	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Recozido	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Vidro liso comum transparente 5mm			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de vidros comuns 5mm, colocados em caixilho com ou sem baguetes, com fornecimento e colocação de massa ou selante, e se possível reaproveitamento de baguetes, à medida que houver necessidade, no Complexo Arquitetônico do Senado Federal e residências oficiais.

Materiais:

- 1) Vidro liso comum transparente incolor 5mm, cortado sob medida, para uso interno e externo, para utilização direta em esquadrias, divisórias, vitrinas, etc. Mesmo sendo incolores, os novos vidros devem ser fornecidos na exata tonalidade daqueles existentes na edificação em questão. Caso se possa verificar alguma leve coloração no vidro incolor, esta deve ser de tom esverdeado, em acordo com o que o material instalado no Complexo Arquitetônico do Senado Federal e especificamente no Anexo 1. Os vidros a serem fornecidos não poderão apresentar bolhas, lentes, ondulações, rachaduras, fissuras, espessura variável ou qualquer outro defeito de fabricação. Não deverão apresentar, ainda, problemas de corte (lascas, pontas salientes, cantos quebrados, etc) nem folga excessiva com relação ao requadro de encaixe. As faces devem ser perfeitamente planas e paralelas.
- 2) Gaxetas de compressão em perfil rígido de elastômero, de preferência EPDM ou neoprene, dotadas de tiras de enchimento, no padrão do caixilho.
- 3) Selante monocomponente de silicone, de cura neutra ou acética com a umidade, apropriado para aplicações externas e internas, cor transparente.
- 4) Massa de vidraceiro não tóxica e não inflamável, composta de gesso e óleos vegetais.
- 5) Calços em neoprene resistente a intempéries, ozônio, óleos e graxas, espessura 12mm (1/2"), para uso no interior de baguetes perfil “U”, para selagem da fixação dos parafusos nos perfis.

Serviços:

Deverão ser considerados todos os fatores de risco para a execução deste serviço, inclusive a existência de materiais cortantes e a necessidade de isolamento do entorno, principalmente quando se tratar de elementos acima de 2m de altura. Antes de iniciar qualquer serviço, deve ser feito um exame detalhado da edificação e de sua estrutura, de forma a melhor planejar as ações de proteção, como por exemplo o isolamento da esquadria e da área de intervenção e da sua área de influência no pavimento inferior, incluindo uma margem de segurança, com lona, tela, tapumes ou outro material adequado. Todos os serviços de demolição e instalação de vidros e espelhos deverão ser feitos por mão de obra especializada, com devida utilização de equipamentos de segurança.

Este serviço compreende inclusive:

- Transporte horizontal e vertical do(s) vidro(s) a ser instalado(s);





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- Demolição/Remoção das peças não aproveitáveis, inclusive vidros quebrados, massa de vidraceiro, e baguetes excessivamente oxidados e/ou deformados;
- Remoção cuidadosa dos baguetes que devem ser reaproveitados sempre que possível;
- Limpeza da esquadria e especialmente dos rebaixos do caixilho, quando necessário. Os caixilhos estes serão bem limpos e lixados, livres de umidade, gorduras, oxidação ou quaisquer impurezas. Deverá ser verificada, antes da instalação, a rigidez do caixilho;
- Aplicação de leito elástico de massa (2 demãos), borracha ou plástico, conforme o tipo de esquadria. Esse procedimento não será dispensado, mesmo quando da fixação do vidro com baguete de metal ou madeira;
- Cortes das chapas de vidro;
- Fixação do vidro ao seu caixilho/suporte com gaxetas, massa e calços, seguindo o projeto das esquadrias existentes; a massa de vidraceiro não deve ser usada em excesso nem substituir as outras formas de fixação do vidro, conforme projeto;
- Reinstalação de baguetes reaproveitados da mesma esquadria ou fornecidos pelo contratante, seguindo os procedimentos definidos na ficha SF-00152, inclusive o uso de calços de neoprene;
- Aplicação de calafetador à base de elastômero;
- Limpeza final da esquadria e do ambiente

Devem ser previstos como serviços a serem remunerados à parte, conforme a necessidade de cada caso: a remoção de vidros aproveitáveis (SF-00045); a repintura das esquadrias com tinta esmalte (SF-00102); a reinstalação de vidros reaproveitados (SF-00844); o fornecimento e instalação de novos baguetes metálicos (SF-00152).

Não poderão ser instalados vidros com espessura inferior à preconizada na norma ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil, em função das dimensões da abertura. Os vidros fornecidos deverão ser da mesma espessura dos vidros a serem substituídos.

É de responsabilidade da CONTRATADA a indicação prévia da espessura mínima a ser utilizada no caixilho conforme os procedimentos da norma ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil. Caberá à Fiscalização determinar a espessura do vidro a ser instalado, caso o vidro a ser substituído tenha espessura distinta (maior ou menor) da mínima determinada pela Norma Técnica.

As chapas de vidro serão fornecidas nas dimensões exatas para assentamento nos caixilhos correspondentes indicados pela Fiscalização. É de responsabilidade da CONTRATADA realizar levantamento prévio para a determinação exata das dimensões a serem fornecidas.

A fixação dos vidros será de acordo com o padrão da esquadria, podendo ser através de:

- 1) Baguetes confeccionados com o mesmo material do caixilho, associadas a calafetador a base de elastômero, de preferência silicone que apresente aderência com o vidro e a liga metálica ou massa, a depender do padrão existente;
- 2) Gaxetas de compressão em perfil rígido de elastômero, de preferência EPDM ou neoprene, dotadas de tiras de enchimento, no padrão do caixilho; as gaxetas podem ser colocadas conjuntamente com outros materiais calafetantes, desde que compatíveis.
- 3) Massa, com no mínimo duas demãos, e cordão de no mínimo 10mm de espessura;

A calafetação será realizada com selante monocomponente de silicone, exceto quando a esquadria existente apresentar outra forma de calafetação.

O envidraçamento ainda deve seguir as seguintes disposições gerais:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- 1) As chapas de vidro deverão ser colocadas de tal modo que não sofram lesões suscetíveis de quebrá-las, tais como: dilatação, contração ou deformação do caixilho, deformação ou recalque da obra.
- 2) Não será admitido o contato das bordas das chapas de vidro entre si, com alvenaria ou peças metálicas.
- 3) A fixação das chapas de vidro deve ser tal que impeça o seu deslocamento em relação aos elementos de fixação, excetuados os casos em que o projeto prevê movimentações.
- 4) Quando houver chapas de vidro com bordas livres acessíveis, essas devem ser lapidadas.
- 5) O envidraçamento em caixilhos e em contato com o meio exterior deve apresentar estanqueidade à água e resistência ao vento.
- 6) Todos os materiais utilizados no envidraçamento devem ser compatíveis entre si, com as chapas de vidro e com os materiais dos caixilhos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil
Em envidraçamentos projetantes móveis, o vidro float é permitido no pavimento térreo ou no primeiro pavimento desde que totalmente encaixilhado. Acima do primeiro pavimento, além de ser totalmente encaixilhado, o vidro float deve ter uma projeção máxima limitada a 250 mm da face da fachada ou da aba de proteção. Em todos os casos, a área do vidro em envidraçamentos projetantes móveis não pode exceder 0,64 m². (Fonte: tabela 8 da ABNT NBR 7199)

Critérios e Condições:

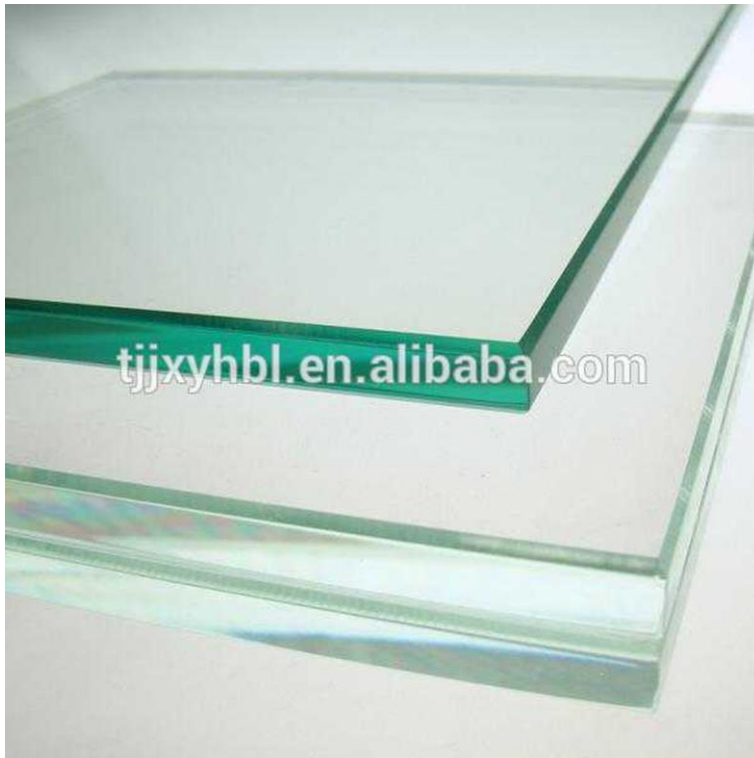
Critérios de Medição: Área (m²) de vidro efetivamente instalado, arredondando para mais as medidas em múltiplos de 5 cm. Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela 8 – Usos e aplicações dos vidros

Aplicações	Casos usuais	Tipo(s) de vidro	Aplicações	Casos usuais	Tipo(s) de vidro
Vidros verticais suscetíveis ao impacto humano	Vidros instalados abaixo da cota de 1,10 m em relação ao piso (excetuando-se as situações previstas na aplicação de "vidros verticais" nesta Tabela): — portas e janelas: — autoportante ⁱ ; — encaixilhado ^a . — divisórias; — vitrines; — muro de vidro.	— Vidro temperado ^b — Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente	Envidraçamentos projetantes móveis	— Projetante — Basculante — Projetante-deslizante (maxim-ar) — De giro, de eixo vertical — De tombar — Pivotante — Sanfona (camarão) — Reversível	— Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado ^d — Vidro temperado ^{b, e} — Vidro float ^{f, a} — Vidro impresso ^{f, a}
Vidros verticais	— Fachadas: — a partir do primeiro pavimento (inclusive), abaixo da cota de 1,10 m em relação ao piso; — no pavimento térreo, que dividam ambientes com desnível superior a 1,5 m. — Guarda-corpos ^h para: — sacadas; — escadas; — rampas; — desníveis.	— Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente	Vidros próximos a áreas escorregadias	— Boxe de banheiro	— Ver ABNT NBR 14207
	Vidros instalados acima da cota de 1,10 m em relação ao piso	— Vidro temperado ^b — Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro float ^a — Vidro impresso ^a — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente	Vidros que retardam a propagação do fogo ^g	— Fechamentos onde é exigida uma resistência à propagação do fogo durante um período de tempo determinado	— Vidro laminado com camada intermediária resistente ao fogo ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente
Vidros não verticais	— Cobertura — Marquise — Claraboia — Fachadas inclinadas — Guarda-corpos ^h inclinados — Vidros instalados abaixo da cota de 1,10 m em relação ao piso	— Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado ^d	Vidros para retardar ações de arrombamento	— Fechamentos envidraçados em geral — Vitrines — Barreiras de separação em estádios de esportes — Isolamento de jaulas em zoológicos	— Vidro laminado de segurança ^c — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente
			Vidros blindados	— Blindagens resistentes a impactos balísticos em geral ^j	— Ver ABNT NBR 15000
			Vidros resistentes à explosão	— Fechamentos envidraçados para prevenir as consequências de uma explosão	— Ver ASTM F 1642
			Vidros em instalações especiais	— Pisos e degraus de vidro — Visores de piscinas e aquários — Estruturas de vidro	— Vidro laminado de segurança ^c
			Envidraçamento de sacadas		— Ver ABNT NBR 16259

- ^a Vidro float (ABNT NBR NM 294) ou impresso (ABNT NBR 297) é permitido, desde que acima da cota de 1,10 m em relação ao piso e encaixilhado ou colado em todo o seu perímetro.
- ^b Ver ABNT NBR 14698.
- ^c Ver ABNT NBR 14697.
- ^d No caso do vidro insulado, ABNT NBR 16015, a peça de vidro interior deve ser de vidro laminado ou aramado.
- ^e Permitido no pavimento térreo. No primeiro pavimento, pode ser autoportante ou totalmente encaixilhado. Acima do primeiro pavimento, deve ser totalmente encaixilhado, e com uma projeção máxima limitada a 250 mm da face da fachada ou da aba de proteção.
- ^f Permitido no pavimento térreo ou no primeiro pavimento, deve ser totalmente encaixilhado. Acima do primeiro pavimento, deve ser totalmente encaixilhado, e com uma projeção máxima limitada a 250 mm da face da fachada ou da aba de proteção. Em todos os casos, a área do vidro não pode exceder 0,64 m².
- ^g Ver ABNT NBR 14925.
- ^h Ver ABNT NBR 14718.
- ⁱ Só permitido em vidro temperado ou laminado temperado.
- ^j R - 105.2000 – Regulamento para fiscalização de produtos controlados (Decreto 3665, 20/11/2000).
- ^k Ver ABNT NBR NM 295.

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 11706:2015 - Vidros na construção civil

ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil

ANBT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

Referência Comercial:

Massa Joviplás, fornecedor: Jovina; Massa para vidraceiro Jaraguá, fornecedor: Jaraguá
Cola Silicone Cascola Flexite, Vidro e Alumínio, fabricante: Cascola; Sikasil-AC, fabricante: Sika;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Silicone Transparente para uso geral, fabricante: TekBond

Lençol de policloropreno (neoprene) CR-4066, espessura 12mm (1/2"), fabricante: Orion

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00862	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Mola hidráulica BTS 75R - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de mola hidráulica BTS 75R de piso para aplicação em porta de vidro temperado, inclusive todos os parafusos, buchas e outros elementos necessários para a instalação. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

- 1)Mola Hidráulica de piso universal para portas de batente e portas vai-e-vem em aço inoxidável, incluindo espelho em aço inoxidável, gravata e parafusos, caixa metálica para embutir no piso, eixo intercambiável de acordo com a porta existente (Padrão Santa Marina, Blindex ou outro). Para portas de até 120 kg e 1100 mm de largura. Velocidade de fechamento ajustável para ângulos de aproximadamente 175° - 15° e de 15° - 0° com válvulas distintas. Ajuste para travamento da porta aberta em 90° ou 105° (de acordo com a porta existente). Deverá controlar hidráulica e totalmente todo o ciclo de fechamento. A peça deverá ser encaminhada ao local de substituição em embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material, sujeito a verificação da FISCALIZAÇÃO. Deve conter ainda o certificado de garantia que deve ser anexado à Ordem de Serviço após sua realização.
- 2)Impermeabilizante e anticorrosivo para molas hidráulicas de piso, inerte, não higroscópico, próprio para proteger a mola hidráulica e a caixa metálica da corrosão causada pela água e agentes químicos de limpeza. Inodoro e atóxico. Resistente à água, de cura rápida, alto poder de adesão.

Serviços:

As marcas, referências e modelos das peças devem seguir o existente no local a ser substituído ou reposto, salvo quando for tecnicamente impossível ou em determinação diversa da Fiscalização.

As peças removidas deverão ser entregues em local indicado pela FISCALIZAÇÃO, acondicionadas em sacos plásticos resistentes, com identificação do tipo da peça, referência, Ordem de Serviço e data da remoção.

A instalação da mola deverá seguir as recomendações do fabricante e as peculiaridades do local, respeitando-se, entre outros aspectos:

- a) modelo da mola existente;
- b) tipo da porta existente;
- c) eixos da porta existente;
- d) rebaixo existente no piso.

Antes de se iniciar a substituição da mola existente pela nova mola, deverão ser observados, no mínimo, os seguintes procedimentos:

- a) conferência das medidas do vão com as medidas do vidro, verificando-se o atendimento às folgas mínimas para as portas com relação ao vão;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- b) conferência do prumo da parede (para a realização da marcação);
- c) marcação da mola;
- d) realização de teste das folgas, colocando a caixa da mola no local e realizando os ajustes necessários;

A caixa da mola deverá ser firmemente chumbada no chão com argamassa de cimento de forma a não se movimentar pela ação da abertura e do fechamento da porta. Deverá ser respeitada a cura necessária do chumbamento. A mola deverá estar perfeitamente nivelada dentro da caixa, longitudinal e transversalmente.

Antes da instalação definitiva da mola, deverá ser regulada a potência da mesma, dependendo do tamanho e do peso da porta e se a mesma é externa ou interna, observando-se as recomendações do fabricante.

Após a instalação deve ser regulada a velocidade de fechamento para os dois estágios: entre 180° e 15° e entre 15° e 0°, conforme orientações do fabricante.

A tampa (espelho) deverá estar perfeitamente encaixada e fixada na caixa por meio dos parafusos próprios.

Após a fixação da mola deverá ser preenchido o espaço entre a mola e a caixa com impermeabilizante e anticorrosivo para molas hidráulicas conforme especificado, limpando-se e secando-se bem o local de aplicação, preparando a mistura conforme orientações do fabricante e utilizando-a no máximo em 20 minutos após o preparo.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material. Deve ser garantida a compatibilidade com dobradiça inferior correspondente.

CrITÉRIOS e Condições:

CrITÉRIOS de Medição: Para o cálculo de medição, será utilizado o número de peças efetivamente instaladas

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

DORMA, modelo BTS 75V, com eixo intercambiável tipo "B".
SealProtect®, fabricante Dorma.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00912	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Recozido	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de espelho reaproveitado			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Compreende os serviços de instalação de espelhos, considerando o reaproveitamento de material. Inclui o fornecimento de todo o material necessário (EXCETO o espelho) e toda mão de obra para a fixação; transporte do espelho de local indicado pela Fiscalização (dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal) até o local de instalação; inspeção e limpeza do substrato; fixação preferencialmente por aparafusamento (com botões franceses ou finessons) e subsidiariamente ou complementarmente por colagem (selantes adesivos) ou aplicação de fitas dupla-face. Não inclui cortes, lapidações ou modelações necessárias. Caso necessário, a remoção do(s) espelho(s) existente(s) deve ser realizada pelo item SF-00045. Quando for tecnicamente possível, o espelho será removido com vistas ao seu reaproveitamento.

Materiais:

Todos os demais elementos e acessórios necessários à adequada instalação de espelhos reaproveitados deverão ser fornecidos pela Contratada, inclusive, mas não se limitando a:

- 1) Botão/Parafuso Francês ou Finesson em latão cromado ou fosco, com 18 mm de diâmetro
- 2) Adesivo selante com silicone a base de cura neutra para fixação rápida entre 30 min e 2 horas.
- 3) Fitas dupla-face 3mm isenta de solventes orgânicos para fixação de espelhos.
- 4) Protetor de borda a base de elastômeros de alto desempenho para proteção das bordas dos espelhos após beneficiamento, sem odor, sem solventes voláteis.

Serviços:

Cabe à CONTRATADA verificar as condições do substrato e da peça a ser reaproveitada para a instalação dos espelhos, observando, no mínimo, os seguintes aspectos:

- 1) o substrato deve estar plano, para não permitir a distorção ótica;
 - 2) o substrato deve possuir isolamento contra a umidade;
 - 3) deve possuir resistência suficiente para suportar o espelho;
 - 4) a superfície do substrato (concreto ou reboco) deve estar perfeitamente curada, sendo necessário pelo menos duas semanas entre a execução do revestimento ou concretagem e a instalação do espelho.
 - 5) não deve ser instalado espelho diretamente em paredes que contenham coluna de água quente.
 - 6) Os espelhos devem estar em perfeitas condições que permitam o seu pleno reuso. Estes não deverão apresentar problemas de corte (lascas, pontas salientes, cantos quebrados, etc).
- Cabe ainda à CONTRATADA a limpeza do substrato, deixando a superfície onde for instalado o espelho deve limpa, seca, completamente livre de umidade, substâncias ácidas ou alcalinas e qualquer outro material agressivo.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Os elementos danificados e/ou extraviados deverão ser recompostos a cargo da Contratada. Todos os serviços de instalação de vidros e espelhos deverão ser feitos por mão de obra especializada, com devida utilização de equipamentos de segurança.

A instalação do espelho deve considerar ainda os seguintes aspectos:

1) Quando mais de um espelho for instalado em uma mesma superfície, deve-se assegurar que exista uma folga entre as bordas de um e do outro espelho;

2) Espelhos com bordas expostas devem ser necessariamente lapidados;

A CONTRATADA deverá aplicar protetor de borda em todo o perímetro do espelho pressionando a esponja aplicadora sobre a borda, com inclinação de 45° em relação ao costado. Aplicar também nos furos e recortes.

Os espelhos serão fixados conforme o existente a ser substituído ou determinação da Fiscalização. Podendo ser por aparafusamento (com botão francês ou finesson), por colagem ou aplicação de fitas adesivas dupla-face (ou por combinação de procedimentos) conforme especificações a seguir. Qualquer que seja a forma de instalação, a CONTRATADA deverá garantir total estabilidade, segurança, planicidade e qualidade óptica de reflexão do espelho instalado.

+Fixação por aparafusamento:+

Serão utilizados parafusos tipo botão francês ou finesson, com acabamento cromado. Os furos não devem distar menos de 3 (três) cm das bordas e cantos. O número de botões a serem utilizados deve ser proporcional à dimensão da peça, de forma a garantir que o espelho instalado ofereça segurança, estabilidade e reflexão sem distorções. Entre o espelho e o substrato deve existir uma folga de no mínimo 3 mm para permitir a circulação de ar. Serão utilizadas arruelas de borracha ou plástico em ambos os lados do espelho, de forma a evitar esforço localizado excessivo e, também, assegurar o suficiente espaçamento entre o substrato e o espelho. Deve-se utilizar fita veda-rosca ou silicone neutro para evitar o contato direto do espelho com as partes metálicas dos botões. O aperto completo será realizado ao final da montagem e, preferencialmente, segundo as diagonais da peça. Em espelhos com mais de 1,00 (um) m², e sempre quando se julgar necessário para promover a estabilidade do elemento instalado, a fixação por aparafusamento deve ser complementada por fitas adesivas dupla-face. Em superfícies rugosas, a fixação será realizada obrigatoriamente por aparafusamento.

+Fixação por colagem:+

Limpar as superfícies a serem coladas eliminando qualquer tipo de impureza. Recomenda-se o uso do protetor de borda. Cortar o bico do cartucho em ângulo de 45° e aplicar a cola em filetes com 10 mm de largura e 6 mm de altura, borrifando água limpa sobre os filetes já aplicados para uma cura mais rápida. Juntar o espelho ao substrato obedecendo a configuração existente ou indicada pela fiscalização. No lado pintado do vidro, aplicar cordões retos e verticais (no mínimo 4 cordões) de silicone a base de cura neutra, conforme recomendação da ABNT NBR 15198:2005 - Espelhos de Prata - Beneficiamento e Instalação. É necessário manter uma distância de 3mm entre o espelho e a parede, permitindo o escoamento da umidade. Esse espaçamento pode ser realizado com calços de apoio e espaçadores ou fita dupla face 3 mm, isenta de solventes orgânicos, conforme indicado no subitem “materiais” acima. A quantidade do produto a ser utilizado depende do tamanho e da espessura do espelho, conforme tabela anexa.

+Fixação com fitas adesivas dupla-face:+

Serão aplicadas fitas dupla-face de massa acrílica, próprias para o setor vidreiro, isenta de solventes, de 25mm, na proporção mínima de 25cm de fita por quilo de espelho a ser fixado. A fita





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

adesiva pode ser aplicada em alvenaria, azulejos, vidro, metal, madeira envernizada e laminados, mdf envernizado e policarbonato. No caso de azulejos, a fita deve ser aplicada em tiras menores sobre as superfícies lisas dos azulejos, evitando-se o contato da fita com os rejuntas. Não pode ser aplicada em concreto cru, tijolos, madeira crua, drywall, paredes excessivamente tortas ou com pintura antiga com baixa aderência. A fita não deverá ser utilizada para correção de imperfeições, não devendo ser colada sobre ela mesma. A superfície do substrato e da parte de trás do espelho deve ser limpa com álcool 95% e pano limpo. A fita deve ser colada sempre na vertical, distribuindo-se o comprimento calculado equitativamente sobre a superfície. Quando o espelho for adesivado ao substrato, o mesmo deve ter sua planicidade assegurada, evitando distorções.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

O serviço abrange qualquer espessura existente.
Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (espelho) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m² (metro quadrado) de espelho efetivamente instalado e aceito pela Fiscalização.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

Comprimento mínimo de cada um dos cordões de adesivo em função da área e da espessura do espelho (fonte: Manual de Fixação do Espelho CEBRACE)

Área do Espelho	Espessura do espelho x Comprimento do adesivo		
	4 mm	5 mm	6 mm
0,50 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



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01253	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Segurança	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Divisória de Vidro temperado para box de CORRER e ferragens – Linha Residencial			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de divisória de vidro temperado para cabine de banho (box), altura máxima de 1,90m, com porta de CORRER. Para o uso exclusivo nas áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

- 1) Vidro temperado incolor liso de 8mm (conforme ficha SF-00845) , utilizado como painel(is) fixo(s) e como porta de CORRER, conforme detalhes de projeto e medidas reais verificadas in loco.
- 2) Trilho superior em alumínio 53,8mm x 49,6mm, para vidro temperado, com acabamento natural fosco (conforme ficha SF-01248).
- 3) Perfil em alumínio para acabamento de trilho superior - Vidro temperado 8mm, com acabamento natural fosco (conforme ficha SF-01244).
- 4) Perfil guia inferior de alumínio para porta de correr em vidro temperado 8mm, com acabamento natural fosco (conforme ficha SF-01247).
- 5) Capa do Perfil Guia Inferior “Click” - Vidro temperado 8mm, com acabamento natural fosco (conforme ficha SF-01245)
- 6) Perfil em alumínio, tipo U - 10,5 x 20mm - para box de vidro temperado 8mm, com acabamento natural fosco. (conforme ficha SF-01249)
- 7) Perfil em alumínio , tipo U – 14 x 20mm - para box de vidro temperado 8mm, com acabamento natural fosco (conforme ficha SF-01250)
- 8) Puxador cilíndrico metálico com diâmetro entre 22mm e 25mm (conforme ficha SF-00890)
- 9) Roldanas confeccionadas em material polimérico sintético e rolamentos blindados, o que garante um deslize sempre suave e a alta resistência à umidade (conforme ficha SF-00873)
- 10) Fixador trilho superior de box de correr, com cunha (calço), em material polimérico sintético. (conforme ficha SF-01248)
- 11) Cunha de regulagem para calço de vidro fixo de box, em material polimérico sintético. (conforme ficha SF-00895)
- 12) Batedor/limitador superior para box de correr, em material polimérico sintético. (conforme ficha SF-01242)
- 13) Batedor/limitador inferior para box de correr, em material polimérico sintético. (conforme ficha SF-01240)
- 14) Batedor/amortecedor lateral para box de correr em material polimérico sintético. (conforme ficha SF-01241)
- 15) Guia deslizante inferior, em material polimérico sintético. (conforme ficha SF-00906)





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- 16) Acabamento lateral do trilho
- 17) Escovinha de vedação, com seção 5x5mm, para encaixe em perfis metálicos (conforme ficha SF-00872)
- 18) Silicone acético incolor deve ser usado como selante para a não proliferação de fungos. (conforme ficha SF-00583)
- 19) Acessórios de fixação (buchas, parafusos, etc.)

Serviços:

Ao final do serviço, a esquadria deve estar alinhada e funcionando perfeitamente durante a abertura e fechamento do pano móvel.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de box efetivamente instalado. Unidade: m²
Detalhe Gráfico:

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14207:2009 - Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

Referência Comercial:

Linha Blindex Aluminium - Blindex; ou similar





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Externa:

Ferragens: <http://www.alpuxadores.com.br/baixar/garantia-kit-box.pdf>

Instalação: https://www.tecvidro.com.br/tecvidro18/wp-content/uploads/2020/02/Manual_Kit_Box_2019.pdf

Silicone: <https://www.tekbond.com.br/pt-br/produtos/acetivo-uso-geral/transparente>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-01254	Civil	Vidros - Segurança	m²	
Descrição			Versão:	Composição:
Divisória de Vidro temperado para box com porta de GIRO e ferragens – Linha Residencial			v01	Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de divisória de vidro temperado para cabine de banho (box), altura máxima de 1,90m, com porta de GIRO. Para o uso exclusivo nas áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

- 1) Vidro temperado incolor liso de 8mm, (conforme ficha SF-00845) utilizado como painel(is) fixo(s) e como porta de GIRO, conforme detalhes de projeto e medidas reais verificadas in loco.
- 2) Perfil guia inferior de alumínio para porta de giro em vidro temperado 8mm, com acabamento natural fosco (conforme ficha SF-01246)
- 3) Perfil cadeirinha em alumínio com encaixe para escova de vedação para vidro temperado 8mm, com acabamento natural fosco (conforme ficha SF-01243)
- 4) Perfil em alumínio, tipo U - 10,5 x 20mm - para box de vidro temperado 8mm, com acabamento natural fosco (conforme ficha SF-01249)
- 5) Dobradiças metálicas automáticas para vidro/alvenaria (conforme ficha SF-00883) ou dobradiças metálicas automáticas para vidro/vidro (conforme ficha SF-01260)
- 6) Puxador cilíndrico metálico com diâmetro entre 22mm e 25mm (conforme ficha SF-00890)
- 7) Escovinha de vedação, com seção 5x5mm, para encaixe em perfis metálicos (conforme ficha SF-00872)
- 8) Cunha de regulagem para calço de vidro fixo, em material polimérico sintético. (conforme ficha SF-00895)
- 9) Silicone acético incolor deve ser usado como selante para a não proliferação de fungos. (conforme ficha SF-00583)
- 10) Acessórios de fixação (buchas, parafusos, etc.)

Serviços:

Ao final do serviço, a esquadria deve estar alinhada e funcionando perfeitamente durante a abertura e fechamento do pano móvel.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de box efetivamente instalado. Unidade: m²

Detalhe Gráfico:

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



IMAGEM ILUSTRATIVA

Tabela:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 14207:2009 - Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

Referência Comercial:

- 1) Perfil em alumínio, tipo U - 10,5 x 20mm - para box de vidro temperado 8mm (conforme ficha [[SF-01249]])
- 2) Perfil guia inferior de alumínio para porta de giro em vidro temperado 8mm (conforme ficha [[SF-01246]])
- 3) Perfil cadeirinha em alumínio com encaixe para escova de vedação para vidro temperado 8mm (conforme ficha [[SF-01243]])
- 4) Dobradiça vidro/alvenaria (conforme ficha [[SF-00883]])
- 5) Dobradiça vidro/vidro (conforme ficha [[SF-01260]])
- 6) Puxador (conforme ficha [[SF-00890]])
- 7) Silicone (conforme ficha [[SF-00583]])

Referência Externa:

- 1) Perfis de alumínio: <http://www.alindustria.com.br/barras> (conforme fichas [[SF-01243]], [[SF-01246]] e [[SF-01249]])
- 2) Dobradiça vidro/alvenaria (conforme ficha [[SF-00883]])
- 3) Dobradiça vidro/vidro (ficha enviada ao SEDACOPE)
- 4) Silicone: conforme ficha [[SF-00583]]





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES GRUPO 4 (PERSIANAS E CORTINAS)

Observação: para todos os subitens do presente grupo, no campo Referência Comercial, entenda-se as apresentadas ou similares.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00021	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de cortinas			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Remoção de cortinas para posterior reaproveitamento

Materiais:

n/a

Serviços:

O serviço de retirada de ferragens de porta deve ser feito de tal forma que o acabamento não seja danificado, tornando possível o reaproveitamento futuro.

Retirada de cortinas e acessórios de fixação e acabamento, com recomposição das áreas danificadas (furos e rasgos) na parede.

Todo o material retirado deverá ser transportado para local (dentro do CASF) designado pela Fiscalização, considerando o reaproveitamento das peças.

Caso a Contratada identifique danos no item a ser removido, a Contratada deverá informar sobre os danos imediatamente à Fiscalização, antes do início do serviço.

Danos causados durante a remoção do item serão de responsabilidade da Contratada e os ajustes ou, se for o caso, substituição parcial ou total do item deverão ser arcados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m (metro linear) de cortina removida, independentemente da altura da mesma.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00036	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de persianas			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Compreende os serviços de remoção de persianas, para posterior reaproveitamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

Os serviços de remoção de persianas devem compreender, no mínimo, as seguintes etapas:

- 1.Retirada da saia que cobre o trilho das persianas, levantando-a e puxando-a em direção ao centro da sala.
- 2.Soltura das travas que bloqueiam o trilho nos suportes de instalação, puxando-as e levantando-as. Alguns suportes têm travas que bastam ser puxadas para fora horizontalmente.
- 3.Deve-se levantar as persianas puxando-as pelo cordão ao longo do trilho, no caso de persianas horizontais. No caso de persianas verticais, deve-se arrastar todas persianas para uma ponta do trilho.
- 4.Deve-se puxar o trilho dos suportes de instalação para remover as persianas.
- 5.Desaperte os parafusos que prendem os suportes de instalação da parede usando uma chave de fenda ou chave phillips.

O serviço de remoção de persianas deve ser feito de tal forma que o acabamento não seja danificado, tornando possível o reaproveitamento futuro.

Todos os elementos da persiana devem ser removidos, executando-se os reparos necessários nas paredes, divisórias e demais elementos onde a persiana estava fixada.

Todo o material retirado deverá ser transportados para local (dentro do CASF) designado pela Fiscalização, considerando o reaproveitamento das peças.

Caso a Contratada identifique danos no item a ser removido, a Contratada deverá informar sobre os danos imediatamente à Fiscalização, antes do início do serviço.

Danos causados durante a remoção do item serão de responsabilidade da Contratada e os ajustes ou, se for o caso, substituição parcial ou total do item deverão ser arcados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m (metro linear) de persiana removida, independentemente da altura da mesma.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00162	Grande Área Civil	Categoria Persianas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Persiana vertical em alumínio 90 mm, cor verde claro			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de persiana vertical em alumínio 90mm (+/- 1mm) de largura e no mínimo 0,21 mm de espessura na cor verde claro, para uso exclusivo no edifício Anexo I, como elemento de controle de iluminação solar direta. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, parafusos, buchas, suportes, etc.

Materiais:

Persiana vertical em alumínio pintado na cor verde claro, recolhível e articulável, para ambos os lados, com acabamento inferior dobrado para acomodação de chapa metálica de contrapeso com dois suportes laterais para passagem de corda metálica bolada em ambos os lados.

Eixo de deslizamento em alumínio, com carrinhos transportadores em náilon com regulagem automática, engrenagem de redução para funcionamento giratório a 180° controlada por corda bolada metálica e recolhimento das lâminas por corda de náilon de 2,5 mm

Trilho de alumínio extrudado, anodizado, na cor natural.

Lâminas com 90 mm de largura, na cor verde-clara, conforme padrão instalado no edifício Anexo I.

Serviços:

- 1.Deve-se colocar a persiana na posição de instalação indicada em projeto.
- 2.Deve-se segurar a persiana com a mão e, com o nível, certificar-se de que ela esteja centralizada e alinhada.
- 3.Com um lápis, deve-se marcar as extremidades horizontais da persiana, e posicionar os suportes na marcação de referência no sentido certo, considerando o lugar de fixação escolhido. Se for na parede, deve-se utilizar as furações frontais do suporte.
- 4.Os pontos de furação devem ser marcados.
- 5.As furações devem ser feitas respeitando as marcações.
- 6.Deve-se colocar as buchas dentro dos buracos.
- 7.Com auxílio de uma chave Philips ou de fenda, os suportes devem ser fixados na bucha com os parafusos. Nenhum suporte da instalação deve ser desprezado.
- 8.A persiana deve ser encaixada nos suportes e certificando-se de que ela esteja bem fixa e nivelada.
- 9.O cordão de regulagem deve ser travado na altura indicada em projeto. Em geral, para travar as persianas horizontais é necessário direcionar o cordão para direita, soltando-a na altura desejada.
- 10.Para destravar, o cordão deve ser direcionado para a esquerda, soltando-o.
- 11.Em seguida, deve-se colocar a vareta.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

12. Ao girá-la, deve-se ajustar a orientação das lâminas da persiana conforme orientação da Fiscalização ou determinação em projeto.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de persiana efetivamente instalada. Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Persiana Vertical New York Alumínio 90mm - PisoRápido

Persiana Vertical Alumínio - Ita Persianas; ou similar

Referência Externa:

<https://www.pisorapido.com.br/vertical-em-aluminio/persianaverticallnewyorkaluminio90mm>

<https://www.itapersianas.com.br/vertical>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00163	Grande Área Civil	Categoria Persianas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Persiana vertical em tecido Juta Resinado sem blecaute de 90mm, cor bege			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de persiana vertical em tecido Juta Resinado, sem blecaute, com 90mm de largura, recolhíveis e articuláveis para ambos os lados, de fabricação nacional, cor bege, para uso como elemento de controle de iluminação solar direta em áreas de permanência prolongada. Para uso exclusivo em áreas administrativas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, parafusos, buchas, suportes, etc.

Materiais:

Cabeçote em alumínio, eixo interno em alumínio com 3 canaletas, transportadores das lâminas em nylon com sistemas de rosca sem fim, autoalinháveis e cabine de nylon com capacidade para sustentação de pesos de aproximadamente 750 gramas cada.

Caixa de comando dos carrinhos em nylon, blindada e acoplada internamente, cabeçote dispondo de engrenagem de redução para funcionamento suave, sendo o movimento giratório de 180°, controlado por corrente tipo bolinha, em PVC nº 6 na cor branca.

Trilho em alumínio frizado que poderá ser fixado na parede ou teto, com o recolhimento das lâminas em corda de nylon com poliéster com aproximadamente 1,5mm de diâmetro na cor branca. Sistema central de corrente de PVC nº 3 para base na cor branca com auto travamento.

Serviços:

1. Deve-se colocar a persiana na posição de instalação indicada em projeto.
2. Deve-se segurar a persiana com a mão e, com o nível, certificar-se de que ela esteja centralizada e alinhada.
3. Com um lápis, deve-se marcar as extremidades horizontais da persiana, e posicionar os suportes na marcação de referência no sentido certo, considerando o lugar de fixação escolhido. Se for na parede, deve-se utilizar as furações frontais do suporte.
4. Os pontos de furação devem ser marcados.
5. As furações devem ser feitas respeitando as marcações.
6. Deve-se colocar as buchas dentro dos buracos.
7. Com auxílio de uma chave Philips ou de fenda, os suportes devem ser fixados na bucha com os parafusos. Nenhum suporte da instalação deve ser desprezado.
8. A persiana deve ser encaixada nos suportes e certificando-se de que ela esteja bem fixa e nivelada.
9. O cordão de regulagem deve ser travado na altura indicada em projeto. Em geral, para travar as persianas horizontais é necessário direcionar o cordão para direita, soltando-a na altura desejada.
10. Para destravar, o cordão deve ser direcionado para a esquerda, soltando-o.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

11. Em seguida, deve-se colocar a vareta.

12. Ao girá-la, deve-se ajustar a orientação das lâminas da persiana conforme orientação da Fiscalização ou determinação em projeto.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: Área (m²) de persiana efetivamente instalada. Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:

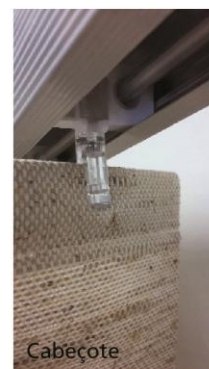


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Persiana Vertical Tecido Rusticos - Cor Juta - Gotas Persianas

Persiana Vertical Juta - Ita Persianas, ou similar

Referência Externa:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

<http://gotaspersianas.com.br/ver-produto/vertical/31#inicio>

<https://www.itapersianas.com.br/vertical>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00164	Grande Área Civil	Categoria Persianas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Persiana vertical em tecido sintético sem blecaute de 90mm, cores verde escuro ou branca			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de persiana vertical em tecido sintético sem blecaute, com 90mm de largura, recolhíveis e articuláveis para ambos os lados, de fabricação nacional, nas cores verde escuro (para uso exclusivo no Edifício Principal) ou branca (para uso nas demais áreas administrativas do Senado Federal), para uso como elemento de controle de iluminação solar direta em áreas de permanência prolongada. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, parafusos, buchas, suportes, etc.

Materiais:

Cabeçote em alumínio, eixo interno em alumínio com 3 canaletas, transportadores das lâminas em nylon com sistemas de rosca sem fim, autoalinháveis e cabine de nylon com capacidade para sustentação de pesos de aproximadamente 750 gramas cada.
Caixa de comando dos carrinhos em nylon, blindada e acoplada internamente, cabeçote dispendo de engrenagem de redução para funcionamento suave, sendo o movimento giratório de 180°, controlado por corrente tipo bolinha, em PVC nº 6 na cor branca.
Trilho em alumínio frisado que poderá ser fixado na parede ou teto, com o recolhimento das lâminas em corda de nylon com poliéster com aproximadamente 1,5mm de diâmetro na cor branca.
Sistema central de corrente de PVC nº 3 para base na cor branca com auto travamento.

Serviços:

- 1.Deve-se colocar a persiana na posição de instalação indicada em projeto.
- 2.Deve-se segurar a persiana com a mão e, com o nível, certificar-se de que ela esteja centralizada e alinhada.
- 3.Com um lápis, deve-se marcar as extremidades horizontais da persiana, e posicionar os suportes na marcação de referência no sentido certo, considerando o lugar de fixação escolhido. Se for na parede, deve-se utilizar as furações frontais do suporte.
- 4.Os pontos de furação devem ser marcados.
- 5.As furações devem ser feitas respeitando as marcações.
- 6.Deve-se colocar as buchas dentro dos buracos.
- 7.Com auxílio de uma chave Philips ou de fenda, os suportes devem ser fixados na bucha com os parafusos. Nenhum suporte da instalação deve ser desprezado.
- 8.A persiana deve ser encaixada nos suportes e certificando-se de que ela esteja bem fixa e nivelada.
- 9.O cordão de regulagem deve ser travado na altura indicada em projeto. Em geral, para travar as





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

persianas horizontais é necessário direcionar o cordão para direita, soltando-a na altura desejada.

10. Para destravar, o cordão deve ser direcionado para a esquerda, soltando-o.

11. Em seguida, deve-se colocar a vareta.

12. Ao girá-la, deve-se ajustar a orientação das lâminas da persiana conforme orientação da Fiscalização ou determinação em projeto.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de persiana efetivamente instalada. Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Persiana Vertical Sintetico 90 mm sem Bandô - Persianas D'Lux

Persiana Vertical Tecido Sintético - Ita Persianas, ou similar

Referência Externa:

<https://www.persianasdlux.com.br/produtos.php>

<https://www.itapersianas.com.br/vertical>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03267	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Cortinas	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Cortina de Linho Sintético – Linha Residencial			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de cortina com ilhós ou rodízios, de linho sintético, para instalação em varão ou trilho (existente ou a ser fornecido separadamente), para para uso como elemento de controle de iluminação solar direta em áreas de permanência prolongada. Para uso exclusivo em áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal (Residência Oficial da Presidência e apartamentos funcionais). Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, parafusos, buchas, suportes, ilhoses, rodízios, etc.

Pé direito aproximado: 2,7m.

Materiais:

1. Tecido: Linho sintético; composição: 100% poliéster; textura: flamê (“gaze de linho”); cor branco ou off white (marfim); fator de franzimento de 2,6x.
2. Arremates: prega tipo macho ou prega para varão; barra mínima de 20cm, com altura de 1cm acima do piso;
3. Ilhoses plásticos redondos de 28mm com acabamento cromado; ou rodízios em PVC branco para trilho tipo suíco.

Serviços:

Fornecimento e instalação de cortina com as especificações definidas no título “Materiais”.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Comprimento linear (m) do vão a ser coberto pela cortina. Unidade: m





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:



Linho Sintético Flamê, cor Offwhite (Marfim)



Prega reta com ilhós



Ilhós

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

1) Tecido Linho Sintético Flamê, fabricante Cortex

Referência Externa:

Tecido Linho Sintético Flamê: <https://www.viivatex.com.br/tecido-linho-liso-flame-marfim-linho-para-cortinas>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03268	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Cortinas	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Forro de Cortina em Microfibra – Linha Residencial			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de forro de cortina em microfibra com ilhós ou rodízios, para instalação em varão ou trilho (existente ou a ser fornecido separadamente), para para uso como elemento de controle de iluminação solar direta em áreas de permanência prolongada. Para uso exclusivo em áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal (Residência Oficial da Presidência e apartamentos funcionais). Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, parafusos, buchas, suportes, ilhoses, rodízios, etc.

Pé direito aproximado: 2,7m.

Materiais:

- Forro de microfibra ou tergal verão; composição: 100% poliéster (PES); desenho liso; cor branco; fator de franzimento de 2,0x.
- Arremates: prega tipo macho ou prega para varão; barra mínima de 20cm, com altura de 1cm acima do piso;
- Ilhoses plásticos redondos de 28mm com acabamento cromado; ou rodízios em PVC branco para trilho tipo suíço.

Serviços:

Fornecimento e instalação de cortina com as especificações definidas no título “Materiais”.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Comprimento linear(m) do vão a ser coberto pela cortina. Unidade: m





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

1) Forro Microfibra ou tergal verão, fabricante Corttex;

Referência Externa:

Forro Microfibra: https://www.viivatex.com.br/tecido-forro-microfibra-branco-para-cortina-com-280mts-de-largura-STV_forroBranco





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03269	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Cortinas	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Trilho Duplo em Alumínio para Cortinas – Linha Residencial			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de trilho duplo, tipo suíço ou deslizante, em alumínio na cor branca para cortinas, blecautes ou forros (existentes ou a serem fornecidos separadamente). Para uso exclusivo em áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal (Residência Oficial da Presidência e apartamentos funcionais). Compreende o fornecimento de todos os materiais, acessórios e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, parafusos, buchas, suportes, trilhos, terminais, ganchos, travas, etc.

Materiais:

- 1. Trilho duplo em alumínio do tipo suíço ou deslizante, com aproximadamente 50mm de largura, 8mm de altura, para do tipo alongado ou para transpasse.
- 2. Deslizantes mini para trilho tipo suíço em PVC, branco;
- 3. Terminal de pressão mini para trilho suíço em PVC branco;

Serviços:

Fornecimento e instalação de cortina com as especificações definidas no título “Materiais”.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Comprimento linear(m) do vão a ser coberto pela cortina. Unidade: m

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

1) Trilho Alumínio deslizante duplo Mini Branco, Incometal (ref. 5879)

Referência Externa:

<https://www.incometal.com.br/catalogos>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03270	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Cortinas	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Trilho Triplo em Alumínio para Cortinas – Linha Residencial			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de trilho triplo tipo suíço ou deslizante, alongado ou para transpasse em alumínio na cor branca para cortinas, blecautes ou forros (existentes ou a serem fornecidos separadamente). Para uso exclusivo em áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal (Residência Oficial da Presidência e apartamentos funcionais). Compreende o fornecimento de todos os materiais, acessórios e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, parafusos, buchas, suportes, trilhos, terminais, ganchos, travas, etc.

Materiais:

- 1. Trilho triplo em alumínio do tipo suíço com 95mm de largura para do tipo alongado ou para transpasse.
- 2. Deslizantes mini para trilho tipo suíço em PVC, branco;
- 3. Terminal de pressão mini para trilho suíço em PVC branco;

Serviços:

Fornecimento e instalação de cortina com as especificações definidas no título “Materiais”.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Comprimento linear(m) do vão a ser coberto pela cortina. Unidade: m

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- Trilho triplo



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

1) Trilho

Referência Externa:

<https://www.beladecor.com/acessorios-para-cortinas/trilho/suico/trilho-suico-max-3-vias-transpasse>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03271	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Cortinas	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Trilho Simples em Alumínio para Cortinas – Linha Residencial			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de trilho simples em alumínio na cor branca para cortinas, blecautes ou forros (existentes ou a serem fornecidos separadamente). Para uso exclusivo em áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal (Residência Oficial da Presidência e apartamentos funcionais). Compreende o fornecimento de todos os materiais, acessórios e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, parafusos, buchas, suportes, trilhos, terminais, ganchos, travas, etc.

Materiais:

- 1. Trilho simples em alumínio do tipo suíço com aproximadamente 18mm de largura, 8mm de altura, 1 via na cor branco;
- 2. Deslizantes mini para trilho tipo suíço em PVC, branco;
- 3. Terminal de pressão max para trilho suíço em PVC branco;

Serviços:

Fornecimento e instalação de cortina com as especificações definidas no título “Materiais”.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Comprimento linear(m) do vão a ser coberto pela cortina. Unidade: m

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

1) Trilho alumínio deslizante simples Mini Branco, Incometal (ref. 0421)

Referência Externa:

<https://www.incometal.com.br/catalogos>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03272	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Cortinas	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Varão Duplo Cromado para Cortinas – Linha Residencial			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de varão em alumínio cromado para cortinas, blecautes ou forros (existentes ou a serem fornecidos separadamente). Para uso exclusivo em áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal (Residência Oficial da Presidência e apartamentos funcionais). Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, parafusos, buchas, suportes, varões, etc.

Materiais:

- 1. Varão em alumínio de 28mm, acabamento cromado, com ponteira tipo tampa reta com acabamento cromado.
- 2. Suporte metálico duplo para varão de cortina 28mm, de parede ou teto, curto ou longo, conforme indicação em projeto; acabamento cromado.

Serviços:

Fornecimento e instalação de cortina com as especificações definidas no título “Materiais”.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Comprimento linear(m) do varão.
Unidade: metro linear

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:



Suporte duplo

ilhós



Varão com ponteira reta

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

- 1) Varão, fabricante Couselo
- 2) Suporte do varão, fabricante Vетtra

Referência Externa:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Varão: https://www.leroymerlin.com.br/varao-aluminio-3,00m-cromado-28mm_86228471

Suporte do varão: https://www.leroymerlin.com.br/suporte-de-parede-duplo-cromado-28mm-28mm_87940265





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03273	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Cortinas	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Cortina tipo Blecaute – Linha Residencial			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de cortina com ilhós ou rodízios, do tipo blecaute, para instalação em varão ou trilho (existente ou a ser fornecido separadamente), para para uso como elemento de controle de iluminação solar direta em áreas de permanência prolongada. Para uso exclusivo em áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal (Residência Oficial da Presidência e apartamentos funcionais). Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, parafusos, buchas, suportes, ilhoses, rodízios, etc.

Deverão ser previstos, caso seja solicitado pela fiscalização, faixa de velcro nas laterais das cortinas e nas paredes adjacentes com 1,50m de comprimento para uma melhor vedação.

Pé direito aproximado: 2,7m.

Materiais:

1. Blecaute (blackout); composição: 100% poliéster; desenho liso; cor branco; fator de franzimento de 1,2x.
2. Arremates: costura reta; barra mínima de 15 cm, com altura de 1cm acima do piso;
3. Ilhoses plásticos redondos de 28mm com acabamento cromado; ou rodízios em PVC branco para trilho tipo suíço.
4. Faixa de velcro de 20mm macho e fêmea com 1,00m de comprimento;
5. Sobreposição em cada encontro de panos de 50 cm para ambos os lados.

Serviços:

Fornecimento e instalação de cortina com as especificações definidas no título “Materiais”.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Comprimento linear(m) do vão a ser coberto pela cortina. Unidade: m

Detalhe Gráfico:

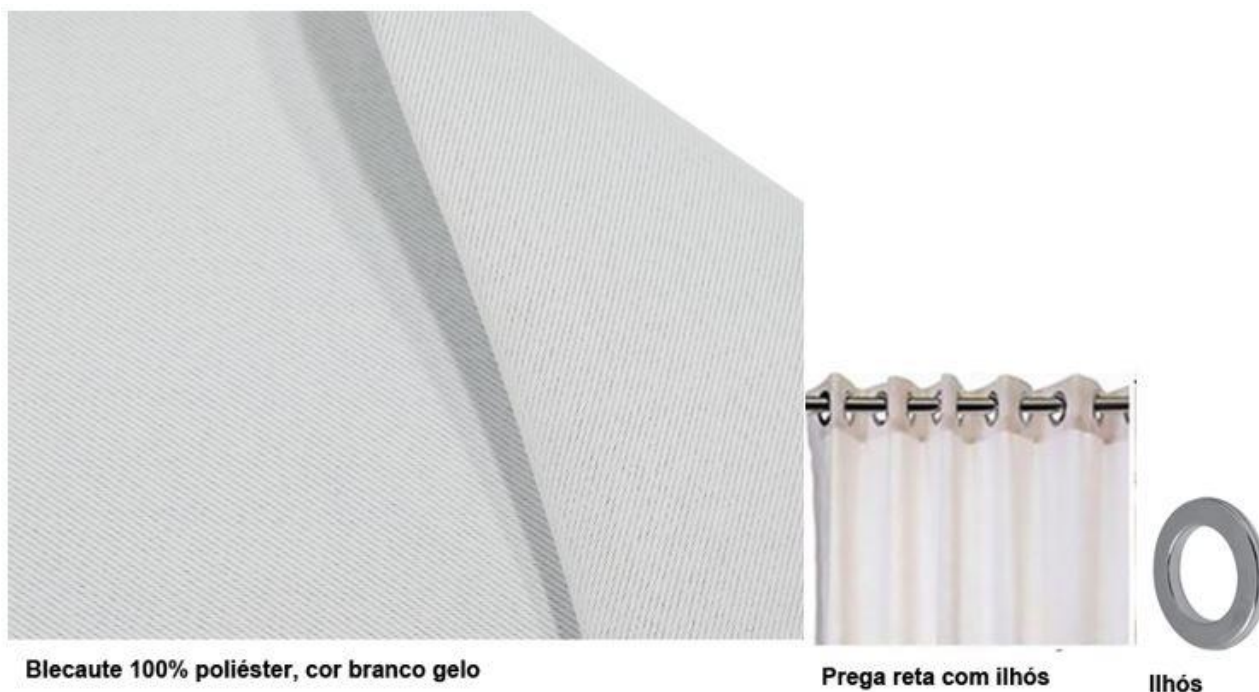


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

1) Blecaute (blackout), fabricante CKS

Referência Externa:

Blecaute (blackout): <https://www.cortinasfenix.com.br/tecidos/blackout-corta-luz/tecido-blackout-liso-100-poliester-branco-gelo>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-04702	Grande Área Civil	Categoria Persianas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Persiana vertical em tecido sintético COM blecaute de 90mm, cor branca ou bege - Bloco 12			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de persiana vertical em tecido sintético COM blecaute, com 90mm de largura, recolhíveis e articuláveis para ambos os lados, de fabricação nacional, nas cores BRANCA ou BEGE, para uso nas áreas educacionais do Senado Federal (Bloco 12), para uso como elemento de controle de iluminação solar direta em áreas de permanência prolongada. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, parafusos, buchas, suportes, etc.

Materiais:

Cabeçote em alumínio, eixo interno em alumínio com 3 canaletas, transportadores das lâminas em nylon com sistemas de rosca sem fim, autoalinháveis e cabine de nylon com capacidade para sustentação de pesos de aproximadamente 750 gramas cada.
Caixa de comando dos carrinhos em nylon, blindada e acoplada internamente, cabeçote dispondo de engrenagem de redução para funcionamento suave, sendo o movimento giratório de 180°, controlado por corrente tipo bolinha, em PVC nº 6 na cor branca.
Trilho em alumínio frisado que poderá ser fixado na parede ou teto, com o recolhimento das lâminas em corda de nylon com poliéster com aproximadamente 1,5mm de diâmetro na cor branca.
Sistema central de corrente de PVC nº 3 para base na cor branca com auto travamento.

Serviços:

- 1.Deve-se colocar a persiana na posição de instalação indicada em projeto.
- 2.Deve-se segurar a persiana com a mão e, com o nível, certificar-se de que ela esteja centralizada e alinhada.
- 3.Com um lápis, deve-se marcar as extremidades horizontais da persiana, e posicionar os suportes na marcação de referência no sentido certo, considerando o lugar de fixação escolhido. Se for na parede, deve-se utilizar as furações frontais do suporte.
- 4.Os pontos de furação devem ser marcados.
- 5.As furações devem ser feitas respeitando as marcações.
- 6.Deve-se colocar as buchas dentro dos buracos.
- 7.Com auxílio de uma chave Philips ou de fenda, os suportes devem ser fixados na bucha com os parafusos. Nenhum suporte da instalação deve ser desprezado.
- 8.A persiana deve ser encaixada nos suportes e certificando-se de que ela esteja bem fixa e nivelada.
- 9.O cordão de regulação deve ser travado na altura indicada em projeto. Em geral, para travar as persianas horizontais é necessário direcionar o cordão para direita, soltando-a na altura desejada.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

10. Para destravar, o cordão deve ser direcionado para a esquerda, soltando-o.
11. Em seguida, deve-se colocar a vareta.
12. Ao girá-la, deve-se ajustar a orientação das lâminas da persiana conforme orientação da Fiscalização ou determinação em projeto.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de persiana efetivamente instalada. Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Persiana Vertical Sintetico 90 mm sem Bandô - Persianas D'Lux

Persiana Vertical Tecido Sintético com Blackout - Ita Persianas, ou similar

Referência Externa:

<https://www.persianasdlux.com.br/produtos.php>

https://tuttidecor.com.br/persianas-verticais?opcao_material=486

<https://www.persianet.com.br/tecido-blackout>

<https://andrelux.com.br/persiana-vertical-blackout/persiana-vertical-blackout-branca-produto/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

REGISTRO DE PREÇOS
(Processo nº 00200.011905/2025-15)

ANEXO 1-C

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Grupo 1 – Serviços Comuns de Engenharia

ITEM	UN	VALOR TOTAL
SERVIÇOS CIVIL	vb	R\$ 6.307.716,07
SERVIÇOS E ACESSÓRIOS HIDROSSANITÁRIOS	vb	R\$ 671.844,49
SERVIÇOS E ACESSÓRIOS ELÉTRICOS, DADOS E TELEFONIA	vb	R\$ 3.962.566,04
SERVIÇOS E ACESSÓRIOS CLIMATIZAÇÃO	vb	R\$ 1.905.317,86

SUBITEM	GRANDE ÁREA	CATEGORIA	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT. TOTAL	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	CUSTO TOTAL
ITEM 1 – SERVIÇOS CIVIL										R\$ 6.307.716,07
SF-00001	Serviços de Apoio	Serviços Técnicos	Engenheiro(a) /Arquiteto(a) júnior	hh	5.000,00	R\$ 120,95	R\$ 604.770,00	20,39%	R\$ 145,62	R\$ 728.100,00
SF-00002	Serviços de Apoio	Serviços Técnicos	Mestre de obras	hh	10.000,00	R\$ 51,19	R\$ 511.860,00	20,39%	R\$ 61,62	R\$ 616.200,00





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00004	Serviços de Apoio	Serviços Técnicos	Projetos de segurança do trabalho	un	10,00	R\$ 3.126,60	R\$ 31.266,00	20,39%	R\$ 3.764,11	R\$ 37.641,10
SF-00005	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Demolição de alvenarias	m3	115,00	R\$ 63,02	R\$ 7.247,24	20,39%	R\$ 75,87	R\$ 8.725,05
SF-00006	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Demolição de concreto simples	m3	20,00	R\$ 348,38	R\$ 6.967,62	20,39%	R\$ 419,42	R\$ 8.388,40
SF-00007	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Demolição de contrapiso	m2	700,00	R\$ 23,69	R\$ 16.585,10	20,39%	R\$ 28,52	R\$ 19.964,00
SF-00008	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Demolição de fechamento ou parede em gesso acartonado	m2	230,00	R\$ 9,04	R\$ 2.078,83	20,39%	R\$ 10,88	R\$ 2.502,40
SF-00009	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Demolição de forro de gesso	m2	2.450,00	R\$ 2,11	R\$ 5.179,87	20,39%	R\$ 2,55	R\$ 6.247,50
SF-00010	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Demolição de infraestrutura elétrica (eletrodutos, eletrocalhas, cabos)	m	3.425,00	R\$ 4,00	R\$ 13.692,58	20,39%	R\$ 4,81	R\$ 16.474,25
SF-00011	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Demolição de revestimento cerâmico, granito, mármore ou granitina	m2	1.050,00	R\$ 7,41	R\$ 7.785,70	20,39%	R\$ 8,93	R\$ 9.376,50
SF-00012	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Demolição de revestimento em argamassa	m2	750,00	R\$ 6,58	R\$ 4.938,61	20,39%	R\$ 7,93	R\$ 5.947,50
SF-00013	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Demolição de tubulação hidrossanitária embutida com conexões e acessórios	m	100,00	R\$ 0,57	R\$ 57,24	20,39%	R\$ 0,69	R\$ 69,00
SF-00014	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Demolição em concreto armado	m3	10,00	R\$ 195,16	R\$ 1.951,65	20,39%	R\$ 234,96	R\$ 2.349,60
SF-00015	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Locação de caçambas	un	85,00	R\$ 365,00	R\$ 31.025,00	20,39%	R\$ 439,42	R\$ 37.350,70
SF-00016	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de armários	m2	400,00	R\$ 18,58	R\$ 7.430,71	20,39%	R\$ 22,36	R\$ 8.944,00
SF-00017	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de bancadas	m2	60,00	R\$ 28,35	R\$ 1.701,08	20,39%	R\$ 34,13	R\$ 2.047,80
SF-00018	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de batentes de madeira	un	60,00	R\$ 10,72	R\$ 643,17	20,39%	R\$ 12,91	R\$ 774,60
SF-00019	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de canaleta em alumínio	m	130,00	R\$ 5,91	R\$ 768,51	20,39%	R\$ 7,12	R\$ 925,60
SF-00020	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de carpete	m2	200,00	R\$ 2,68	R\$ 535,97	20,39%	R\$ 3,23	R\$ 646,00
SF-00022	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de difusores, grelhas e acessórios de climatização	un	100,00	R\$ 28,88	R\$ 2.888,19	20,39%	R\$ 34,77	R\$ 3.477,00
SF-00023	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de divisória de mármore ou granito	m2	40,00	R\$ 46,98	R\$ 1.879,18	20,39%	R\$ 56,56	R\$ 2.262,40





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00024	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de divisórias de MDF e gesso acartonado	m2	1.380,00	R\$ 9,04	R\$ 12.473,00	20,39%	R\$ 10,88	R\$ 15.014,40
SF-00025	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de dutos/tubulações	m	800,00	R\$ 12,42	R\$ 9.937,00	20,39%	R\$ 14,95	R\$ 11.960,00
SF-00026	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de esquadrias metálicas	m2	65,00	R\$ 13,40	R\$ 870,95	20,39%	R\$ 16,13	R\$ 1.048,45
SF-00027	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de exaustor	un	15,00	R\$ 9,43	R\$ 141,46	20,39%	R\$ 11,35	R\$ 170,25
SF-00028	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de fechadura/puxador de porta	un	85,00	R\$ 7,35	R\$ 624,40	20,39%	R\$ 8,84	R\$ 751,40
SF-00029	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de folha de porta e dobradiças / pivôs	un	110,00	R\$ 10,66	R\$ 1.172,75	20,39%	R\$ 12,84	R\$ 1.412,40
SF-00030	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de laminado melamínico (LDAP), em PVC ou vinílico	m2	1.160,00	R\$ 24,12	R\$ 27.977,69	20,39%	R\$ 29,04	R\$ 33.686,40
SF-00031	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de louças	un	120,00	R\$ 14,10	R\$ 1.692,13	20,39%	R\$ 16,98	R\$ 2.037,60
SF-00032	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de luminária	un	770,00	R\$ 10,09	R\$ 7.771,69	20,39%	R\$ 12,15	R\$ 9.355,50
SF-00033	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de metais e acessórios	un	500,00	R\$ 10,28	R\$ 5.140,48	20,39%	R\$ 12,38	R\$ 6.190,00
SF-00034	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de painéis de vidro temperado	m2	300,00	R\$ 17,98	R\$ 5.394,73	20,39%	R\$ 21,65	R\$ 6.495,00
SF-00037	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de pintura ou textura	m2	2.500,00	R\$ 9,48	R\$ 23.693,00	20,39%	R\$ 11,41	R\$ 28.525,00
SF-00038	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de placas de forro	m2	350,00	R\$ 6,34	R\$ 2.219,94	20,39%	R\$ 7,64	R\$ 2.674,00
SF-00039	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de quadros de elétricos ou de telecomunicações	un	20,00	R\$ 167,51	R\$ 3.350,27	20,39%	R\$ 201,67	R\$ 4.033,40
SF-00040	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de revestimento acústico	m2	270,00	R\$ 4,74	R\$ 1.279,42	20,39%	R\$ 5,70	R\$ 1.539,00
SF-00041	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de rodapé/rodabanca de mármore ou granito	m	520,00	R\$ 6,21	R\$ 3.230,40	20,39%	R\$ 7,48	R\$ 3.889,60
SF-00042	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de rodapés de madeira	m2	10,00	R\$ 8,25	R\$ 82,49	20,39%	R\$ 9,93	R\$ 99,30
SF-00043	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de soleira de mármore ou granito	m	20,00	R\$ 13,03	R\$ 260,62	20,39%	R\$ 15,69	R\$ 313,80
SF-00044	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de split/fancolete/ACJ (equipamento unitário)	un	120,00	R\$ 51,76	R\$ 6.210,72	20,39%	R\$ 62,31	R\$ 7.477,20





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00045	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de vidro comum / espelho	m2	110,00	R\$ 20,73	R\$ 2.280,69	20,39%	R\$ 24,96	R\$ 2.745,60
SF-00046	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Retirada de entulhos	m3	580,00	R\$ 23,69	R\$ 13.741,94	20,39%	R\$ 28,52	R\$ 16.541,60
SF-00047	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Absorvedor de energia para linha de vida	un	4,00	R\$ 625,24	R\$ 2.500,96	20,39%	R\$ 752,73	R\$ 3.010,92
SF-00048	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Andaime fachadeiro	m2 x mês	300,00	R\$ 21,38	R\$ 6.412,50	20,39%	R\$ 25,73	R\$ 7.719,00
SF-00049	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Andaime tubular (aluguel/mês)	m x mês	55,00	R\$ 28,50	R\$ 1.567,50	20,39%	R\$ 34,31	R\$ 1.887,05
SF-00050	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Cabo de aço com 8 mm de diâmetro galvanizado para linha de vida	m	210,00	R\$ 25,19	R\$ 5.289,90	20,39%	R\$ 30,33	R\$ 6.369,30
SF-00051	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Corda de poliamida 12 mm tipo bombeiro, para trabalho em altura	m	65,00	R\$ 3,70	R\$ 240,65	20,39%	R\$ 4,46	R\$ 289,90
SF-00052	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Ensaio de ponto de ancoragem existente	un	15,00	R\$ 185,63	R\$ 2.784,45	20,39%	R\$ 223,48	R\$ 3.352,20
SF-00054	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Esticador de cabo de aço	un	100,00	R\$ 124,85	R\$ 12.485,00	20,39%	R\$ 150,31	R\$ 15.031,00
SF-00056	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Indicador de tensão	un	30,00	R\$ 328,41	R\$ 9.852,30	20,39%	R\$ 395,37	R\$ 11.861,10
SF-00057	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Isolamento de obra com tela plástica com malha de 5mm e estrutura de madeira pontaleteada	m2	150,00	R\$ 28,48	R\$ 4.271,30	20,39%	R\$ 34,28	R\$ 5.142,00
SF-00058	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Suporte intermediário curvo para linha de vida	un	4,00	R\$ 434,63	R\$ 1.738,52	20,39%	R\$ 523,25	R\$ 2.093,00
SF-00059	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Kit de linha de vida para escada de marinheiro	un	10,00	R\$ 716,41	R\$ 7.164,10	20,39%	R\$ 862,49	R\$ 8.624,90
SF-00060	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Kit para montagem de dois olhais	un	12,00	R\$ 139,47	R\$ 1.673,64	20,39%	R\$ 167,91	R\$ 2.014,92
SF-00061	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Manilha com travamento por porca e cupilha	un	15,00	R\$ 37,36	R\$ 560,40	20,39%	R\$ 44,98	R\$ 674,70
SF-00062	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Pilar de ancoragem para linha de vida	un	15,00	R\$ 715,24	R\$ 10.728,60	20,39%	R\$ 861,08	R\$ 12.916,20
SF-00064	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Placa de ancoragem para extremidade	un	30,00	R\$ 163,62	R\$ 4.908,60	20,39%	R\$ 196,98	R\$ 5.909,40
SF-00065	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Placa de ancoragem para montagem no pilar	un	10,00	R\$ 86,16	R\$ 861,60	20,39%	R\$ 103,73	R\$ 1.037,30
SF-00066	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Ponto de ancoragem	un	20,00	R\$ 160,04	R\$ 3.200,80	20,39%	R\$ 192,67	R\$ 3.853,40





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00068	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Sistema Guarda-corpo-Rodapé (GcR) metálico	m x mês	210,00	R\$ 19,97	R\$ 4.193,70	20,39%	R\$ 24,04	R\$ 5.048,40
SF-00069	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Suporte intermediário para linha de vida	un	15,00	R\$ 199,30	R\$ 2.989,50	20,39%	R\$ 239,94	R\$ 3.599,10
SF-00070	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Tapume	m2	225,00	R\$ 103,31	R\$ 23.243,90	20,39%	R\$ 124,37	R\$ 27.983,25
SF-00071	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Trole para linha de vida horizontal	un	4,00	R\$ 725,47	R\$ 2.901,88	20,39%	R\$ 873,39	R\$ 3.493,56
SF-00072	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Trole para travaqueda retrátil	un	12,00	R\$ 1.009,90	R\$ 12.118,80	20,39%	R\$ 1.215,82	R\$ 14.589,84
SF-00073	Serviços de Apoio	Limpeza	Limpeza final de obra	m2	13.450,00	R\$ 2,89	R\$ 38.877,84	20,39%	R\$ 3,48	R\$ 46.806,00
SF-00074	Civil	Furos, Rasgos e Escariação	Abertura/fechamento rasgo em alvenaria	m	2.900,00	R\$ 26,04	R\$ 75.523,33	20,39%	R\$ 31,35	R\$ 90.915,00
SF-00075	Civil	Furos, Rasgos e Escariação	Furo em concreto de até 75mm de diâmetro	un	50,00	R\$ 26,49	R\$ 1.324,69	20,39%	R\$ 31,90	R\$ 1.595,00
SF-00076	Civil	Furos, Rasgos e Escariação	Furo em concreto para diâmetros maiores que 75mm	un	30,00	R\$ 38,69	R\$ 1.160,72	20,39%	R\$ 46,58	R\$ 1.397,40
SF-00077	Civil	Estrutural	Concreto virado em betoneira, fck = 15 MPa	m3	20,00	R\$ 954,04	R\$ 19.080,78	20,39%	R\$ 1.148,57	R\$ 22.971,40
SF-00078	Civil	Estrutural	Concreto virado em betoneira, fck = 25MPa	m3	20,00	R\$ 988,32	R\$ 19.766,43	20,39%	R\$ 1.189,84	R\$ 23.796,80
SF-00079	Civil	Estrutural	Escoramento metálico	m2 x mês	75,00	R\$ 34,59	R\$ 2.594,36	20,39%	R\$ 41,64	R\$ 3.123,00
SF-00080	Civil	Estrutural	Estrutura metálica em aço para pequenas edificações e reforço estrutural	kg	4.000,00	R\$ 25,36	R\$ 101.427,97	20,39%	R\$ 30,53	R\$ 122.120,00
SF-00081	Civil	Estrutural	Forma para estruturas de concreto	m2	75,00	R\$ 172,46	R\$ 12.934,70	20,39%	R\$ 207,63	R\$ 15.572,25
SF-00082	Civil	Estrutural	Verga/contraverga/cinta em bloco de concreto canaleta 11,5 x 19 x 39 cm	m	100,00	R\$ 38,96	R\$ 3.896,31	20,39%	R\$ 46,91	R\$ 4.691,00
SF-00083	Civil	Impermeabilização	Impermeabilização de superfície com revestimento bicomponente semi flexível	m2	400,00	R\$ 34,63	R\$ 13.853,50	20,39%	R\$ 41,70	R\$ 16.680,00
SF-00084	Civil	Vedações	Alvenaria de vedação	m2	500,00	R\$ 103,99	R\$ 51.992,73	20,39%	R\$ 125,19	R\$ 62.595,00
SF-00085	Civil	Vedações	Fechamento ou shaft em gesso acartonado tipo drywall	m2	90,00	R\$ 56,18	R\$ 5.056,47	20,39%	R\$ 67,64	R\$ 6.087,60
SF-00086	Civil	Vedações	Fixação (encunhamento) de Alvenaria de Vedação	m	270,00	R\$ 31,29	R\$ 8.448,62	20,39%	R\$ 37,67	R\$ 10.170,90
SF-00087	Civil	Vedações	Parede em gesso acartonado (drywall)	m2	1.000,00	R\$ 84,18	R\$ 84.175,73	20,39%	R\$ 101,34	R\$ 101.340,00
SF-00088	Civil	Vedações	Reparos superficiais em painéis de gesso acartonado	m2	15,00	R\$ 6,82	R\$ 102,35	20,39%	R\$ 8,21	R\$ 123,15
SF-00089	Civil	Vedações	Sóculo h=10 cm	m2	50,00	R\$ 101,23	R\$ 5.061,33	20,39%	R\$ 121,87	R\$ 6.093,50





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00090	Civil	Revestimentos	Chapisco colante industrializado em vigas e pilares	m2	30,00	R\$ 14,51	R\$ 435,28	20,39%	R\$ 17,47	R\$ 524,10
SF-00091	Civil	Revestimentos	Chapisco com argamassa traço 1:3	m2	1.050,00	R\$ 5,54	R\$ 5.819,52	20,39%	R\$ 6,67	R\$ 7.003,50
SF-00092	Civil	Revestimentos	Gesso cola	m2	570,00	R\$ 17,05	R\$ 9.716,50	20,39%	R\$ 20,52	R\$ 11.696,40
SF-00093	Civil	Revestimentos	Reboco com argamassa industrializada e=2,0 cm	m2	1.200,00	R\$ 51,42	R\$ 61.709,71	20,39%	R\$ 61,91	R\$ 74.292,00
SF-00094	Civil	Revestimentos	Regularização com argamassa industrializada e=0,5 cm	m2	500,00	R\$ 18,55	R\$ 9.274,86	20,39%	R\$ 22,33	R\$ 11.165,00
SF-00095	Civil	Revestimentos	Tratamento de trincas superficiais	m	100,00	R\$ 32,20	R\$ 3.219,85	20,39%	R\$ 38,76	R\$ 3.876,00
SF-00096	Civil	Pinturas	Aplicação de fundo selador base água	m2	6.200,00	R\$ 4,91	R\$ 30.443,78	20,39%	R\$ 5,91	R\$ 36.642,00
SF-00097	Civil	Pinturas	Fundo anticorrosivo e de aderência (base água)	m2	200,00	R\$ 19,98	R\$ 3.995,81	20,39%	R\$ 24,05	R\$ 4.810,00
SF-00098	Civil	Pinturas	Massa acrílica	m2	1.460,00	R\$ 19,62	R\$ 28.638,88	20,39%	R\$ 23,62	R\$ 34.485,20
SF-00099	Civil	Pinturas	Massa corrida	m2	3.730,00	R\$ 19,52	R\$ 72.819,42	20,39%	R\$ 23,50	R\$ 87.655,00
SF-00100	Civil	Pinturas	Pintura com tinta látex acrílica Premium (paredes)	m2	12.250,00	R\$ 13,84	R\$ 169.538,25	20,39%	R\$ 16,66	R\$ 204.085,00
SF-00101	Civil	Pinturas	Pintura em verniz sintético	m2	300,00	R\$ 26,35	R\$ 7.905,71	20,39%	R\$ 31,73	R\$ 9.519,00
SF-00102	Civil	Pinturas	Pintura esmalte acetinado (metais e madeiras)	m2	375,00	R\$ 22,14	R\$ 8.304,21	20,39%	R\$ 26,66	R\$ 9.997,50
SF-00103	Civil	Pinturas	Pintura tinta látex acrílica standard (tetos)	m2	8.730,00	R\$ 16,43	R\$ 143.431,59	20,39%	R\$ 19,78	R\$ 172.679,40
SF-00105	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Contrapiso em argamassa	m2	650,00	R\$ 62,12	R\$ 40.380,75	20,39%	R\$ 74,79	R\$ 48.613,50
SF-00106	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso existente	m2	800,00	R\$ 40,11	R\$ 32.091,76	20,39%	R\$ 48,29	R\$ 38.632,00
SF-00107	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Granito cinza andorinha para piso	m2	720,00	R\$ 248,06	R\$ 178.602,02	20,39%	R\$ 298,64	R\$ 215.020,80
SF-00108	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Granito Cinza Andorinha para rodapé	m2	260,00	R\$ 735,14	R\$ 191.136,24	20,39%	R\$ 885,03	R\$ 230.107,80
SF-00109	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Granito Cinza Andorinha para soleira e peitoril	m2	20,00	R\$ 521,93	R\$ 10.438,57	20,39%	R\$ 628,35	R\$ 12.567,00
SF-00110	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Granito Preto São Gabriel para piso	m2	25,00	R\$ 519,68	R\$ 12.992,10	20,39%	R\$ 625,65	R\$ 15.641,25
SF-00111	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Granito Preto São Gabriel para rodapé	m2	3,00	R\$ 973,61	R\$ 2.920,82	20,39%	R\$ 1.172,13	R\$ 3.516,39
SF-00112	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Granito Preto São Gabriel para soleira e peitoril	m2	2,00	R\$ 672,46	R\$ 1.344,93	20,39%	R\$ 809,58	R\$ 1.619,16
SF-00113	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Instalação de rodapé de madeira reaproveitado	m	65,00	R\$ 16,64	R\$ 1.081,35	20,39%	R\$ 20,03	R\$ 1.301,95





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00114	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Mármore Bege Bahia para piso e parede	m2	10,00	R\$ 371,44	R\$ 3.714,36	20,39%	R\$ 447,17	R\$ 4.471,70
SF-00115	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Mármore Branco Especial para piso e parede	m2	30,00	R\$ 532,44	R\$ 15.973,32	20,39%	R\$ 641,01	R\$ 19.230,30
SF-00116	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Rodapé de madeira	m	240,00	R\$ 41,27	R\$ 9.903,98	20,39%	R\$ 49,68	R\$ 11.923,20
SF-00117	Civil	Mármore e Granitos	Acabamento abaulado em placas de granito ou mármore reaproveitadas	m	15,00	R\$ 61,83	R\$ 927,39	20,39%	R\$ 74,43	R\$ 1.116,45
SF-00118	Civil	Mármore e Granitos	Acabamento em meia esquadria em placas de granito ou mármore reaproveitadas	m	15,00	R\$ 54,10	R\$ 811,47	20,39%	R\$ 65,13	R\$ 976,95
SF-00119	Civil	Mármore e Granitos	Acabamento reto em placas de granito ou mármore reaproveitadas	m	15,00	R\$ 30,91	R\$ 463,70	20,39%	R\$ 37,22	R\$ 558,30
SF-00120	Civil	Mármore e Granitos	Corte de peça de granito ou mármore reaproveitada	m	15,00	R\$ 38,64	R\$ 579,62	20,39%	R\$ 46,52	R\$ 697,80
SF-00121	Civil	Mármore e Granitos	Corte em placas de granito ou mármore reaproveitadas, para instalação de cubas	un	20,00	R\$ 115,92	R\$ 2.318,48	20,39%	R\$ 139,56	R\$ 2.791,20
SF-00122	Civil	Mármore e Granitos	Furo em placas de granito ou mármore reaproveitadas, para instalação de torneira ou misturador	un	20,00	R\$ 30,91	R\$ 618,26	20,39%	R\$ 37,22	R\$ 744,40
SF-00123	Civil	Mármore e Granitos	Granito Cinza Andorinha 20mm para rodabancada	m2	85,00	R\$ 469,15	R\$ 39.877,97	20,39%	R\$ 564,81	R\$ 48.008,85
SF-00124	Civil	Mármore e Granitos	Granito Cinza Andorinha 20mm para bancadas	m2	60,00	R\$ 482,56	R\$ 28.953,74	20,39%	R\$ 580,96	R\$ 34.857,60
SF-00125	Civil	Mármore e Granitos	Granito Cinza Andorinha 20mm para divisória	m2	75,00	R\$ 397,90	R\$ 29.842,68	20,39%	R\$ 479,03	R\$ 35.927,25
SF-00126	Civil	Mármore e Granitos	Granito Preto São Gabriel 20mm para rodabancada	m2	25,00	R\$ 682,49	R\$ 17.062,26	20,39%	R\$ 821,65	R\$ 20.541,25
SF-00127	Civil	Mármore e Granitos	Granito Preto São Gabriel 20mm para bancadas	m2	10,00	R\$ 714,11	R\$ 7.141,10	20,39%	R\$ 859,72	R\$ 8.597,20
SF-00128	Civil	Mármore e Granitos	Instalação de bancada de granito ou mármore reaproveitada	m2	25,00	R\$ 147,94	R\$ 3.698,58	20,39%	R\$ 178,11	R\$ 4.452,75
SF-00129	Civil	Mármore e Granitos	Instalação de rodapé/rodabanca reaproveitado, de mármore ou granito	m2	18,00	R\$ 14,96	R\$ 269,32	20,39%	R\$ 18,01	R\$ 324,18
SF-00130	Civil	Mármore e Granitos	Instalação de soleira ou peitoril, de mármore ou granito, reaproveitados	m2	10,00	R\$ 67,91	R\$ 679,13	20,39%	R\$ 81,76	R\$ 817,60
SF-00131	Civil	Mármore e Granitos	Mármore Branco Especial 20mm para rodabancada	m2	2,00	R\$ 730,68	R\$ 1.461,35	20,39%	R\$ 879,66	R\$ 1.759,32
SF-00139	Civil	Forros	Alçapão em forro de gesso acartonado	m2	125,00	R\$ 124,89	R\$ 15.610,67	20,39%	R\$ 150,35	R\$ 18.793,75
SF-00140	Civil	Forros	Forro de PVC em régua de 100 x 6000mm	m2	160,00	R\$ 56,34	R\$ 9.015,09	20,39%	R\$ 67,83	R\$ 10.852,80
SF-00141	Civil	Forros	Forro de PVC em régua de 100 x 6000mm, sem estrutura	m2	75,00	R\$ 23,84	R\$ 1.788,16	20,39%	R\$ 28,70	R\$ 2.152,50
SF-00142	Civil	Forros	Forro de PVC modular em placas	m2	15,00	R\$ 87,95	R\$ 1.319,27	20,39%	R\$ 105,88	R\$ 1.588,20





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00143	Civil	Forros	Forro em chapas metálicas	m2	300,00	R\$ 164,88	R\$ 49.465,13	20,39%	R\$ 198,50	R\$ 59.550,00
SF-00144	Civil	Forros	Forro em gesso acartonado monolítico	m2	2.210,00	R\$ 70,23	R\$ 155.201,46	20,39%	R\$ 84,55	R\$ 186.855,50
SF-00145	Civil	Forros	Forro em gesso acartonado monolítico, sem estrutura	m2	1.300,00	R\$ 50,04	R\$ 65.057,00	20,39%	R\$ 60,25	R\$ 78.325,00
SF-00146	Civil	Forros	Forro mineral modulado	m2	225,00	R\$ 145,51	R\$ 32.740,09	20,39%	R\$ 175,18	R\$ 39.415,50
SF-00147	Civil	Forros	Forro mineral modulado, sem estrutura	m2	90,00	R\$ 39,72	R\$ 3.574,93	20,39%	R\$ 47,82	R\$ 4.303,80
SF-00148	Civil	Forros	Instalação de forro de PVC reaproveitado	m2	80,00	R\$ 4,57	R\$ 365,53	20,39%	R\$ 5,50	R\$ 440,00
SF-00149	Civil	Forros	Instalação de forro mineral reaproveitado	m2	75,00	R\$ 59,69	R\$ 4.476,78	20,39%	R\$ 71,86	R\$ 5.389,50
SF-00150	Civil	Forros	Tabica metálica em forro de gesso acartonado	m	1.400,00	R\$ 12,40	R\$ 17.353,45	20,39%	R\$ 14,92	R\$ 20.888,00
SF-00151	Civil	Carpete	Instalação de revestimento de piso têxtil (carpete) reaproveitado	m2	200,00	R\$ 10,73	R\$ 2.146,81	20,39%	R\$ 12,92	R\$ 2.584,00
SF-00161	Civil	Persianas Reaproveitada	Instalação de persianas reaproveitadas	m	500,00	R\$ 8,12	R\$ 4.059,26	20,39%	R\$ 9,77	R\$ 4.885,00
SF-00354	Marcenaria e Serralheria	Armários Reaproveitado	Instalação de armários reaproveitados	m2	180,00	R\$ 129,04	R\$ 23.226,59	20,39%	R\$ 155,35	R\$ 27.963,00
SF-00356	Marcenaria e Serralheria	Armários	Painel de TV em Compensado	m2	40,00	R\$ 232,48	R\$ 9.299,30	20,39%	R\$ 279,89	R\$ 11.195,60
SF-00357	Marcenaria e Serralheria	Armários	Painel de TV em MDF	m2	70,00	R\$ 198,55	R\$ 13.898,77	20,39%	R\$ 239,04	R\$ 16.732,80
SF-00359	Marcenaria e Serralheria	Portas	Batentes e guarnições em madeira, com verniz ou esmalte	un	85,00	R\$ 372,49	R\$ 31.661,48	20,39%	R\$ 448,44	R\$ 38.117,40
SF-00360	Marcenaria e Serralheria	Portas	Chapa de proteção para porta – Linha Acessibilidade	m2	5,00	R\$ 514,58	R\$ 2.572,88	20,39%	R\$ 619,50	R\$ 3.097,50
SF-00361	Marcenaria e Serralheria	Portas	Folha de porta em madeira 2,10x0,60m, pintada, com ou sem bandeira, e dobradiças	un	20,00	R\$ 336,60	R\$ 6.732,02	20,39%	R\$ 405,23	R\$ 8.104,60
SF-00362	Marcenaria e Serralheria	Portas	Folha de porta em madeira 2,10x0,70m, pintada, com ou sem bandeira, e dobradiças	un	30,00	R\$ 354,49	R\$ 10.634,65	20,39%	R\$ 426,77	R\$ 12.803,10
SF-00363	Marcenaria e Serralheria	Portas	Folha de porta em madeira 2,10x0,80m, pintada, com ou sem bandeira, e dobradiças	un	40,00	R\$ 425,02	R\$ 17.000,84	20,39%	R\$ 511,68	R\$ 20.467,20
SF-00364	Marcenaria e Serralheria	Portas	Folha de porta em madeira 2,10x0,90m, pintada, com ou sem bandeira, e dobradiças	un	15,00	R\$ 481,57	R\$ 7.223,50	20,39%	R\$ 579,76	R\$ 8.696,40
SF-00365	Marcenaria e Serralheria	Portas	Folha de porta em madeira 2,10x1,0m, pintada, com ou sem bandeira, e dobradiças	un	10,00	R\$ 515,86	R\$ 5.158,64	20,39%	R\$ 621,05	R\$ 6.210,50
SF-00366	Marcenaria e Serralheria	Portas	Instalação de batentes de madeira reaproveitados	un	25,00	R\$ 113,40	R\$ 2.835,00	20,39%	R\$ 136,52	R\$ 3.413,00





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00367	Marcenaria e Serralheria	Portas	Instalação de folhas de portas e dobradiças reaproveitadas	un	30,00	R\$ 82,39	R\$ 2.471,77	20,39%	R\$ 99,19	R\$ 2.975,70
SF-00368	Marcenaria e Serralheria	Ferragens	Dobradiça para porta	un	490,00	R\$ 65,15	R\$ 31.921,38	20,39%	R\$ 78,43	R\$ 38.430,70
SF-00369	Marcenaria e Serralheria	Ferragens	Fechadura para banheiro maçaneta em barra	un	15,00	R\$ 171,54	R\$ 2.573,03	20,39%	R\$ 206,51	R\$ 3.097,65
SF-00370	Marcenaria e Serralheria	Ferragens	Fechadura para porta externa maçaneta em barra	un	20,00	R\$ 161,78	R\$ 3.235,65	20,39%	R\$ 194,77	R\$ 3.895,40
SF-00371	Marcenaria e Serralheria	Ferragens	Fechadura para porta interna maçaneta tubular	un	180,00	R\$ 129,15	R\$ 23.247,44	20,39%	R\$ 155,49	R\$ 27.988,20
SF-00372	Marcenaria e Serralheria	Ferragens	Instalação de fechadura/puxador de porta reaproveitados	m	25,00	R\$ 41,31	R\$ 1.032,81	20,39%	R\$ 49,74	R\$ 1.243,50
SF-00373	Marcenaria e Serralheria	Ferragens	Mola hidráulica aérea	un	20,00	R\$ 328,46	R\$ 6.569,21	20,39%	R\$ 395,43	R\$ 7.908,60
SF-00374	Marcenaria e Serralheria	Ferragens	Pivô em latão com acabamento cromado para portas pivotantes	un	20,00	R\$ 64,84	R\$ 1.296,81	20,39%	R\$ 78,06	R\$ 1.561,20
SF-00847	Civil	Vidro Comum Reaproveitado	Corte em vidro ou espelho reaproveitado	m	20,00	R\$ 26,18	R\$ 523,55	20,39%	R\$ 31,51	R\$ 630,20
SF-00898	Civil	Estrutural	Armação de aço CA-50 bitolas de 5,0mm a 8,00mm	kg	175,00	R\$ 11,07	R\$ 1.937,68	20,39%	R\$ 13,33	R\$ 2.332,75
SF-00915	Civil	Estrutural	Graute industrializado, fck ≥ 25MPa	m3	1,00	R\$ 4.323,48	R\$ 4.323,48	20,39%	R\$ 5.205,04	R\$ 5.205,04
SF-00916	Civil	Estrutural	Armação de aço CA-50 bitolas de 10,0mm a 12,50mm	kg	100,00	R\$ 8,08	R\$ 808,30	20,39%	R\$ 9,73	R\$ 973,00
SF-00917	Civil	Estrutural	Armação de aço CA-50 bitolas de 16,0mm a 25,0mm	kg	100,00	R\$ 7,74	R\$ 774,12	20,39%	R\$ 9,32	R\$ 932,00
SF-00918	Civil	Serviços Preliminares	Remoção de mola hidráulica de piso	un	15,00	R\$ 44,56	R\$ 668,38	20,39%	R\$ 53,64	R\$ 804,60
SF-00919	Civil	Escavação e Reaterro	Escavação manual de valas	m3	45,00	R\$ 93,72	R\$ 4.217,58	20,39%	R\$ 112,83	R\$ 5.077,35
SF-00920	Civil	Escavação e Reaterro	Reaterro de vala com compactação mecanizada	m3	15,00	R\$ 27,02	R\$ 405,36	20,39%	R\$ 32,53	R\$ 487,95
SF-00921	Civil	Escavação e Reaterro	Aterro de vala com compactação mecanizada	m3	15,00	R\$ 171,04	R\$ 2.565,63	20,39%	R\$ 205,92	R\$ 3.088,80
SF-00937	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Montagem e desmontagem de andaime fachadeiro	m2	600,00	R\$ 19,01	R\$ 11.406,43	20,39%	R\$ 22,89	R\$ 13.734,00
SF-00938	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Montagem e desmontagem de andaime tubular	m	100,00	R\$ 26,69	R\$ 2.669,15	20,39%	R\$ 32,13	R\$ 3.213,00
SF-00939	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Tensor com indicador de tensão para linha de vida	un	4,00	R\$ 1.280,23	R\$ 5.120,92	20,39%	R\$ 1.541,27	R\$ 6.165,08
SF-00940	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Locação de fechamento para andaimes com tela 100% polietileno	m2 x mês	265,00	R\$ 4,83	R\$ 1.281,13	20,39%	R\$ 5,82	R\$ 1.542,30





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00945	Marcenaria e Serralheria	Portas	Porta para box de banheiro em laminado estrutural	un	20,00	R\$ 704,67	R\$ 14.093,40	20,39%	R\$ 848,35	R\$ 16.967,00
SF-00978	Civil	Impermeabilização	Adesivo Selante Poliuretano – fornecimento e aplicação	m	20,00	R\$ 32,82	R\$ 656,37	20,39%	R\$ 39,51	R\$ 790,20
SF-01001	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Locação de Container - Escritório	un x mês	12,00	R\$ 1.425,00	R\$ 17.100,00	20,39%	R\$ 1.715,56	R\$ 20.586,72
SF-01014	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Piso vinílico semiflexível	m2	505,00	R\$ 114,68	R\$ 57.913,88	20,39%	R\$ 138,06	R\$ 69.720,30
SF-01029	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Locação de Container - Sanitário	un x mês	12,00	R\$ 1.781,25	R\$ 21.375,00	20,39%	R\$ 2.144,45	R\$ 25.733,40
SF-01030	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Locação de Container - Almoxarifado	un x mês	12,00	R\$ 1.113,28	R\$ 13.359,32	20,39%	R\$ 1.340,27	R\$ 16.083,24
SF-01072	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Piso tátil de borracha	m2	10,00	R\$ 156,30	R\$ 1.563,04	20,39%	R\$ 188,17	R\$ 1.881,70
SF-01108	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Porcelanato para revestimento de superfícies internas e externas – Linha Residencial	m2	600,00	R\$ 105,44	R\$ 63.266,46	20,39%	R\$ 126,94	R\$ 76.164,00
SF-01109	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Granitina para revestimento de pisos	m2	400,00	R\$ 112,58	R\$ 45.030,00	20,39%	R\$ 135,53	R\$ 54.212,00
SF-01110	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Piso vinílico flexível em manta	m2	400,00	R\$ 315,33	R\$ 126.131,92	20,39%	R\$ 379,63	R\$ 151.852,00
SF-01112	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Recuperação superficial de preparação para pintura epóxi de alto desempenho	m2	360,00	R\$ 113,45	R\$ 40.842,02	20,39%	R\$ 136,58	R\$ 49.168,80
SF-01113	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Lixamento, calafetação e aplicação de sinteco em piso de madeira - Linha Residencial	m2	600,00	R\$ 49,52	R\$ 29.714,10	20,39%	R\$ 59,62	R\$ 35.772,00
SF-01114	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Piso em taco de madeira – Linha Residencial	m2	400,00	R\$ 361,29	R\$ 144.514,43	20,39%	R\$ 434,95	R\$ 173.980,00
SF-01115	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Piso de borracha antiderrapante tipo moeda	m2	100,00	R\$ 107,28	R\$ 10.728,08	20,39%	R\$ 129,16	R\$ 12.916,00
SF-01116	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Piso sintético flutuante – Linha Residencial	m2	380,00	R\$ 84,13	R\$ 31.968,84	20,39%	R\$ 101,28	R\$ 38.486,40
SF-01119	Civil	Forros	Forro monolítico de gesso em placas	m2	90,00	R\$ 53,84	R\$ 4.845,71	20,39%	R\$ 64,82	R\$ 5.833,80
SF-01120	Civil	Pinturas	Textura acrílica - Linha Administrativa	m2	1.500,00	R\$ 14,61	R\$ 21.915,19	20,39%	R\$ 17,59	R\$ 26.385,00
SF-01124	Civil	Pinturas	Pintura com tinta epóxi de alto desempenho (pisos)	m2	1.000,00	R\$ 71,03	R\$ 71.032,86	20,39%	R\$ 85,52	R\$ 85.520,00
SF-01125	Civil	Pinturas	Verniz de poliuretano sobre pintura epóxi de alto desempenho	m2	1.000,00	R\$ 92,20	R\$ 92.196,93	20,39%	R\$ 111,00	R\$ 111.000,00
SF-01126	Civil	Pinturas	Tratamento antiderrapante em verniz de poliuretano sobre pintura epóxi	m2	1.000,00	R\$ 6,67	R\$ 6.674,82	20,39%	R\$ 8,04	R\$ 8.040,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-01127	Civil	Pinturas	Pintura para superfícies galvanizadas	m2	30,00	R\$ 38,91	R\$ 1.167,28	20,39%	R\$ 46,84	R\$ 1.405,20
SF-01133	Civil	Cobertura	Telha metálica trapezoidal galvanizada - GR-40 / NT 40/980	m2	600,00	R\$ 68,37	R\$ 41.021,02	20,39%	R\$ 82,31	R\$ 49.386,00
SF-01134	Civil	Cobertura	Cumeeira para telha metálica trapezoidal galvanizada - GR-40	m	600,00	R\$ 61,08	R\$ 36.648,73	20,39%	R\$ 73,54	R\$ 44.124,00
SF-01135	Civil	Cobertura	Telha metálica trapezoidal galvanizada - GR-25	m2	900,00	R\$ 55,87	R\$ 50.284,06	20,39%	R\$ 67,26	R\$ 60.534,00
SF-01136	Civil	Cobertura	Cumeeira para telha metálica trapezoidal galvanizada - GR-25	m	600,00	R\$ 62,62	R\$ 37.574,83	20,39%	R\$ 75,39	R\$ 45.234,00
SF-01137	Civil	Cobertura	Telha de fibrocimento modulada - espessura 8mm	m2	150,00	R\$ 119,51	R\$ 17.927,03	20,39%	R\$ 143,88	R\$ 21.582,00
SF-01138	Civil	Cobertura	Cumeeira articulada ABA SUPERIOR de fibrocimento para telha modulada - espessura 6 mm	m	75,00	R\$ 83,24	R\$ 6.243,32	20,39%	R\$ 100,22	R\$ 7.516,50
SF-01139	Civil	Cobertura	Cumeeira articulada ABA INFERIOR de fibrocimento para telha modulada - espessura 6 mm	m	75,00	R\$ 83,24	R\$ 6.243,32	20,39%	R\$ 100,22	R\$ 7.516,50
SF-01140	Civil	Cobertura	Telha de fibrocimento ondulada - espessura 6mm	m2	1.500,00	R\$ 40,55	R\$ 60.826,90	20,39%	R\$ 48,82	R\$ 73.230,00
SF-01141	Civil	Cobertura	Cumeeira UNIVERSAL para telha de fibrocimento ondulada - espessura 6 mm	m	300,00	R\$ 68,83	R\$ 20.649,17	20,39%	R\$ 82,87	R\$ 24.861,00
SF-01142	Civil	Cobertura	Cumeeira TIPO SHED para telha de fibrocimento ondulada - espessura 6 mm	m	300,00	R\$ 73,89	R\$ 22.166,52	20,39%	R\$ 88,95	R\$ 26.685,00
SF-01143	Civil	Cobertura	Telha de fibrocimento - Canaleta 49 Eternit	m2	300,00	R\$ 154,57	R\$ 46.370,64	20,39%	R\$ 186,09	R\$ 55.827,00
SF-01144	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Passarela móvel para telhado (sem degraus)	un	30,00	R\$ 978,79	R\$ 29.363,70	20,39%	R\$ 1.178,37	R\$ 35.351,10
SF-01145	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Passarela móvel para telhado (com degraus)	un	30,00	R\$ 1.187,27	R\$ 35.618,10	20,39%	R\$ 1.429,35	R\$ 42.880,50
SF-01147	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Escada tipo marinheiro COM proteção	m	50,00	R\$ 318,67	R\$ 15.933,51	20,39%	R\$ 383,65	R\$ 19.182,50
SF-01148	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Escada tipo marinheiro SEM proteção	m	30,00	R\$ 70,22	R\$ 2.106,67	20,39%	R\$ 84,54	R\$ 2.536,20
SF-01160	Civil	Cobertura	Calha em Chapa de Aço Galvanizado nº 24	m2	125,00	R\$ 160,54	R\$ 20.066,89	20,39%	R\$ 193,27	R\$ 24.158,75
SF-01161	Civil	Cobertura	Rufo em Chapa de Aço Galvanizado nº 24	m2	40,00	R\$ 182,02	R\$ 7.280,81	20,39%	R\$ 219,13	R\$ 8.765,20
SF-01266	Marcenaria e Serralheria	Portas	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,60m, com ou sem bandeira, e dobradiças	un	10,00	R\$ 280,35	R\$ 2.803,46	20,39%	R\$ 337,51	R\$ 3.375,10
SF-01267	Marcenaria e Serralheria	Portas	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,70m, com ou sem bandeira, e dobradiças	un	15,00	R\$ 305,41	R\$ 4.581,15	20,39%	R\$ 367,68	R\$ 5.515,20
SF-01268	Marcenaria e Serralheria	Portas	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,80m, com ou sem bandeira, e dobradiças	un	15,00	R\$ 343,25	R\$ 5.148,77	20,39%	R\$ 413,24	R\$ 6.198,60





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-01269	Marcenaria e Serralheria	Portas	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,90m, com ou sem bandeira, e dobradiças	un	10,00	R\$ 381,96	R\$ 3.819,57	20,39%	R\$ 459,84	R\$ 4.598,40
SF-01270	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de boiler	un	15,00	R\$ 99,06	R\$ 1.485,90	20,39%	R\$ 119,26	R\$ 1.788,90
SF-01271	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de tacos de madeira	m2	400,00	R\$ 32,76	R\$ 13.102,25	20,39%	R\$ 39,43	R\$ 15.772,00
SF-01273	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Instalação de tacos de madeira reaproveitados	m2	115,00	R\$ 100,18	R\$ 11.520,75	20,39%	R\$ 120,61	R\$ 13.870,15
SF-01278	Civil	Cortinas Reaproveitada	Instalação de cortinas reaproveitadas	m	40,00	R\$ 12,18	R\$ 487,16	20,39%	R\$ 14,66	R\$ 586,40
SF-01295	Civil	Portas	Bandeira de porta, em madeira e MDF	m2	25,00	R\$ 229,80	R\$ 5.745,01	20,39%	R\$ 276,66	R\$ 6.916,50
SF-01296	Civil	Portas	Bandeira de porta, em madeira pintada	m2	15,00	R\$ 252,12	R\$ 3.781,81	20,39%	R\$ 303,53	R\$ 4.552,95
SF-02689	Civil	Serviços Preliminares	Demolição de Revestimento de Piso Vinílico	m2	770,00	R\$ 24,12	R\$ 18.571,40	20,39%	R\$ 29,04	R\$ 22.360,80
SF-02690	Civil	Serviços Preliminares	Remoção de telhas de fibrocimento, metálica ou cerâmica	m2	600,00	R\$ 3,97	R\$ 2.381,88	20,39%	R\$ 4,78	R\$ 2.868,00
SF-03264	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Cerâmica para revestimento de PAREDES de superfícies internas	m2	300,00	R\$ 96,83	R\$ 29.049,39	20,39%	R\$ 116,58	R\$ 34.974,00
SF-03265	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Cerâmica para revestimento de pisos de superfícies internas	m2	405,00	R\$ 79,48	R\$ 32.188,96	20,39%	R\$ 95,68	R\$ 38.750,40
SF-03266	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Cerâmica de linha industrial para revestimento de PISOS E PAREDES de superfícies internas e externas	m2	300,00	R\$ 167,27	R\$ 50.179,99	20,39%	R\$ 201,37	R\$ 60.411,00
SF-03471	Civil	Revestimentos Sintéticos	Fornecimento e instalação/substituição de perfil em MDF laminado de alta resistência, superfície em overlay, para acabamento de piso sintético flutuante.	m	1.000,00	R\$ 32,39	R\$ 32.393,53	20,39%	R\$ 39,00	R\$ 39.000,00

ITEM 2 - SERVIÇOS E ACESSÓRIOS HIDROSSANITÁRIOS

R\$ 671.844,49

SF-00166	Hidrossanitário	Tubos	Tubo de ligação para bacia sanitária	un	25,00	R\$ 163,44	R\$ 4.086,02	20,39%	R\$ 196,77	R\$ 4.919,25
SF-00167	Hidrossanitário	Tubos	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 100mm	m	175,00	R\$ 49,40	R\$ 8.645,59	20,39%	R\$ 59,48	R\$ 10.409,00
SF-00168	Hidrossanitário	Tubos	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 40mm	m	75,00	R\$ 16,99	R\$ 1.274,08	20,39%	R\$ 20,45	R\$ 1.533,75
SF-00169	Hidrossanitário	Tubos	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 50mm	m	100,00	R\$ 22,88	R\$ 2.288,50	20,39%	R\$ 27,55	R\$ 2.755,00
SF-00170	Hidrossanitário	Tubos	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 75mm	m	75,00	R\$ 38,78	R\$ 2.908,57	20,39%	R\$ 46,69	R\$ 3.501,75
SF-00171	Hidrossanitário	Tubos	Tubo PVC soldavel água fria DN 25mm	m	360,00	R\$ 5,40	R\$ 1.942,63	20,39%	R\$ 6,50	R\$ 2.340,00
SF-00172	Hidrossanitário	Tubos	Tubo PVC soldavel água fria DN 32mm	m	160,00	R\$ 10,52	R\$ 1.683,45	20,39%	R\$ 12,67	R\$ 2.027,20
SF-00173	Hidrossanitário	Tubos	Tubo PVC soldavel água fria DN 40mm	m	75,00	R\$ 16,15	R\$ 1.211,19	20,39%	R\$ 19,44	R\$ 1.458,00
SF-00174	Hidrossanitário	Tubos	Tubo PVC soldavel água fria DN 50mm	m	90,00	R\$ 17,86	R\$ 1.607,10	20,39%	R\$ 21,50	R\$ 1.935,00





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00175	Hidrossanitário	Registros e Válvulas	Base registro gaveta 3/4"	un	45,00	R\$ 50,03	R\$ 2.251,41	20,39%	R\$ 60,23	R\$ 2.710,35
SF-00176	Hidrossanitário	Ralos e Caixas	Caixa sifonada de PVC DN 150mm	un	40,00	R\$ 137,38	R\$ 5.495,23	20,39%	R\$ 165,39	R\$ 6.615,60
SF-00177	Hidrossanitário	Ralos e Caixas	Caixa sifonada de PVC DN 250mm	un	30,00	R\$ 183,49	R\$ 5.504,81	20,39%	R\$ 220,91	R\$ 6.627,30
SF-00178	Hidrossanitário	Ralos e Caixas	Grelha quadrada para ralo 10x10cm	un	40,00	R\$ 44,89	R\$ 1.795,76	20,39%	R\$ 54,05	R\$ 2.162,00
SF-00179	Hidrossanitário	Ralos e Caixas	Grelha quadrada para ralo 15x15cm	un	50,00	R\$ 44,20	R\$ 2.210,20	20,39%	R\$ 53,22	R\$ 2.661,00
SF-00180	Hidrossanitário	Ralos e Caixas	Ralo seco PVC DN 100x40mm	un	30,00	R\$ 23,54	R\$ 706,10	20,39%	R\$ 28,34	R\$ 850,20
SF-00181	Hidrossanitário	Louças	Assento para bacia convencional - Linha Administrativa	un	40,00	R\$ 525,88	R\$ 21.035,17	20,39%	R\$ 633,11	R\$ 25.324,40
SF-00182	Hidrossanitário	Louças	Bacia convencional – Linha Administrativa	un	35,00	R\$ 429,79	R\$ 15.042,75	20,39%	R\$ 517,43	R\$ 18.110,05
SF-00183	Hidrossanitário	Louças	Bacia convencional com saída horizontal	un	15,00	R\$ 473,38	R\$ 7.100,67	20,39%	R\$ 569,90	R\$ 8.548,50
SF-00184	Hidrossanitário	Louças	Cuba oval de embutir	un	40,00	R\$ 153,89	R\$ 6.155,61	20,39%	R\$ 185,27	R\$ 7.410,80
SF-00185	Hidrossanitário	Louças	Cuba retangular em aço inox	un	25,00	R\$ 265,66	R\$ 6.641,49	20,39%	R\$ 319,83	R\$ 7.995,75
SF-00186	Hidrossanitário	Louças	Cuba semiencaixe quadrada com mesa	un	15,00	R\$ 827,15	R\$ 12.407,25	20,39%	R\$ 995,81	R\$ 14.937,15
SF-00187	Hidrossanitário	Louças	Instalação de lavatório reaproveitado	un	25,00	R\$ 53,78	R\$ 1.344,45	20,39%	R\$ 64,74	R\$ 1.618,50
SF-00188	Hidrossanitário	Louças	Instalação de mictório reaproveitado	un	25,00	R\$ 54,37	R\$ 1.359,30	20,39%	R\$ 65,46	R\$ 1.636,50
SF-00189	Hidrossanitário	Louças	Instalação de vaso sanitário reaproveitado	un	35,00	R\$ 94,33	R\$ 3.301,48	20,39%	R\$ 113,56	R\$ 3.974,60
SF-00190	Hidrossanitário	Louças	Lavatório suspenso	un	10,00	R\$ 141,90	R\$ 1.419,00	20,39%	R\$ 170,83	R\$ 1.708,30
SF-00191	Hidrossanitário	Louças	Mictório – Linha Administrativa	un	20,00	R\$ 393,27	R\$ 7.865,50	20,39%	R\$ 473,46	R\$ 9.469,20
SF-00192	Hidrossanitário	Louças	Tanque 38 litros	un	20,00	R\$ 593,48	R\$ 11.869,56	20,39%	R\$ 714,49	R\$ 14.289,80
SF-00193	Hidrossanitário	Metais	Acabamento para registro GD	un	30,00	R\$ 54,77	R\$ 1.643,07	20,39%	R\$ 65,94	R\$ 1.978,20
SF-00194	Hidrossanitário	Metais	Acabamento para registro PQ	un	55,00	R\$ 44,72	R\$ 2.459,54	20,39%	R\$ 53,84	R\$ 2.961,20
SF-00195	Hidrossanitário	Metais	Ducha higiênica	un	45,00	R\$ 335,74	R\$ 15.108,28	20,39%	R\$ 404,20	R\$ 18.189,00
SF-00196	Hidrossanitário	Metais	Instalação de metais e acessórios reaproveitados	un	390,00	R\$ 11,99	R\$ 4.676,32	20,39%	R\$ 14,44	R\$ 5.631,60
SF-00197	Hidrossanitário	Metais	Ligação flexível 1/2" x 40 cm	un	75,00	R\$ 39,89	R\$ 2.991,77	20,39%	R\$ 48,02	R\$ 3.601,50
SF-00198	Hidrossanitário	Metais	Sifão articulado para cozinha	un	40,00	R\$ 270,40	R\$ 10.815,81	20,39%	R\$ 325,53	R\$ 13.021,20
SF-00199	Hidrossanitário	Metais	Sifão para lavatório 1 1/2"	un	50,00	R\$ 146,24	R\$ 7.312,01	20,39%	R\$ 176,06	R\$ 8.803,00
SF-00200	Hidrossanitário	Metais	Sifão para tanque	un	25,00	R\$ 154,26	R\$ 3.856,46	20,39%	R\$ 185,71	R\$ 4.642,75
SF-00202	Hidrossanitário	Metais	Torneira de mesa para cozinha bica móvel	un	30,00	R\$ 212,34	R\$ 6.370,05	20,39%	R\$ 255,63	R\$ 7.668,90





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00203	Hidrossanitário	Metais	Torneira de mesa para lavatório – Linha Acessibilidade	un	10,00	R\$ 450,77	R\$ 4.507,72	20,39%	R\$ 542,68	R\$ 5.426,80
SF-00204	Hidrossanitário	Metais	Torneira de mesa para lavatório bica alta	un	50,00	R\$ 305,46	R\$ 15.273,12	20,39%	R\$ 367,75	R\$ 18.387,50
SF-00205	Hidrossanitário	Metais	Torneira de mesa para lavatório bica baixa	un	60,00	R\$ 324,40	R\$ 19.464,15	20,39%	R\$ 390,55	R\$ 23.433,00
SF-00206	Hidrossanitário	Metais	Torneira de mesa para lavatório com fechamento automático – Linha Administrativa	un	50,00	R\$ 141,07	R\$ 7.053,67	20,39%	R\$ 169,84	R\$ 8.492,00
SF-00207	Hidrossanitário	Metais	Torneira de parede para cozinha	un	30,00	R\$ 168,00	R\$ 5.040,10	20,39%	R\$ 202,26	R\$ 6.067,80
SF-00208	Hidrossanitário	Metais	Torneira de parede para tanque	un	25,00	R\$ 60,80	R\$ 1.519,95	20,39%	R\$ 73,19	R\$ 1.829,75
SF-00209	Hidrossanitário	Metais	Acabamento para válvula de descarga 1 1/2" – Linha Acessibilidade	un	10,00	R\$ 527,08	R\$ 5.270,80	20,39%	R\$ 634,55	R\$ 6.345,50
SF-00210	Hidrossanitário	Metais	Acabamento para válvula de descarga 1 1/2"	un	50,00	R\$ 293,99	R\$ 14.699,48	20,39%	R\$ 353,93	R\$ 17.696,50
SF-00211	Hidrossanitário	Metais	Acabamento para válvula de descarga 1 1/4" – Linha Acessibilidade	un	10,00	R\$ 566,08	R\$ 5.660,80	20,39%	R\$ 681,50	R\$ 6.815,00
SF-00212	Hidrossanitário	Metais	Acabamento para válvula de descarga 1 1/4"	un	40,00	R\$ 293,99	R\$ 11.759,58	20,39%	R\$ 353,93	R\$ 14.157,20
SF-00213	Hidrossanitário	Metais	Válvula de escoamento para lavatório e bidê	un	55,00	R\$ 40,72	R\$ 2.239,63	20,39%	R\$ 49,02	R\$ 2.696,10
SF-00214	Hidrossanitário	Metais	Válvula de escoamento para tanque	un	20,00	R\$ 47,50	R\$ 950,09	20,39%	R\$ 57,19	R\$ 1.143,80
SF-00215	Hidrossanitário	Metais	Válvula descarga para mictório – Linha Administrativa	un	30,00	R\$ 355,29	R\$ 10.658,75	20,39%	R\$ 427,74	R\$ 12.832,20
SF-00216	Hidrossanitário	Acessibilidade	Alarme de emergência para sanitários PNE	un	15,00	R\$ 245,39	R\$ 3.680,86	20,39%	R\$ 295,43	R\$ 4.431,45
SF-00217	Hidrossanitário	Acessibilidade	Barra de apoio 40cm – Linha Acessibilidade	un	25,00	R\$ 100,54	R\$ 2.513,46	20,39%	R\$ 121,04	R\$ 3.026,00
SF-00218	Hidrossanitário	Acessibilidade	Barra de apoio 70cm – Linha Acessibilidade	un	20,00	R\$ 111,99	R\$ 2.239,77	20,39%	R\$ 134,82	R\$ 2.696,40
SF-00219	Hidrossanitário	Acessibilidade	Barra de apoio 80cm – Linha Acessibilidade	un	25,00	R\$ 116,15	R\$ 2.903,71	20,39%	R\$ 139,83	R\$ 3.495,75
SF-00220	Hidrossanitário	Acessibilidade	Barra de apoio lateral fixa 30cm – Linha Acessibilidade	un	20,00	R\$ 234,35	R\$ 4.686,97	20,39%	R\$ 282,13	R\$ 5.642,60
SF-00221	Hidrossanitário	Acessibilidade	Lavatório suspenso – Linha Acessibilidade	un	10,00	R\$ 348,68	R\$ 3.486,78	20,39%	R\$ 419,77	R\$ 4.197,70
SF-00222	Hidrossanitário	Acessibilidade	Lavatório suspenso com Coluna – Linha Acessibilidade	un	10,00	R\$ 748,76	R\$ 7.487,64	20,39%	R\$ 901,44	R\$ 9.014,40
SF-00223	Hidrossanitário	Acessórios	Cabide	un	60,00	R\$ 110,87	R\$ 6.652,22	20,39%	R\$ 133,48	R\$ 8.008,80
SF-00224	Hidrossanitário	Acessórios	Papeleira	un	70,00	R\$ 137,09	R\$ 9.596,32	20,39%	R\$ 165,04	R\$ 11.552,80
SF-00225	Hidrossanitário	Acessórios	Porta toalha argola	un	80,00	R\$ 174,54	R\$ 13.963,22	20,39%	R\$ 210,13	R\$ 16.810,40
SF-00226	Hidrossanitário	Acessórios	Porta toalha barra	un	70,00	R\$ 250,15	R\$ 17.510,33	20,39%	R\$ 301,15	R\$ 21.080,50
SF-00922	Hidrossanitário	Tubos	Tubo de cobre classe "E" 22mm	m	10,00	R\$ 97,15	R\$ 971,46	20,39%	R\$ 116,95	R\$ 1.169,50





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00923	Hidrossanitário	Tubos	Tubo de cobre classe "E" 28 mm	m	10,00	R\$ 121,98	R\$ 1.219,76	20,39%	R\$ 146,85	R\$ 1.468,50
SF-00924	Hidrossanitário	Tubos	Tubo de cobre classe "E" 42mm	m	10,00	R\$ 225,28	R\$ 2.252,76	20,39%	R\$ 271,21	R\$ 2.712,10
SF-00925	Hidrossanitário	Acessibilidade	Bacia conforto (h=44cm) com assento poliéster e acessórios – Linha Acessibilidade	un	10,00	R\$ 872,39	R\$ 8.723,85	20,39%	R\$ 1.050,26	R\$ 10.502,60
SF-00926	Hidrossanitário	Acessibilidade	Assento para bacia convencional - Linha Acessibilidade	un	20,00	R\$ 1.287,50	R\$ 25.749,99	20,39%	R\$ 1.550,02	R\$ 31.000,40
SF-00927	Hidrossanitário	Registros e Válvulas	Base registro de gaveta 1 1/2"	un	10,00	R\$ 132,97	R\$ 1.329,65	20,39%	R\$ 160,08	R\$ 1.600,80
SF-01251	Hidrossanitário	Louças	Bacia convencional – Linha Residencial	un	20,00	R\$ 1.003,97	R\$ 20.079,36	20,39%	R\$ 1.208,68	R\$ 24.173,60
SF-01252	Hidrossanitário	Louças	Bidê 3 furos - Linha Residencial	un	10,00	R\$ 732,09	R\$ 7.320,88	20,39%	R\$ 881,36	R\$ 8.813,60
SF-01255	Hidrossanitário	Metais	Chuveiro de metal com tubo de parede – Linha Residencial	un	25,00	R\$ 460,82	R\$ 11.520,40	20,39%	R\$ 554,78	R\$ 13.869,50
SF-01256	Hidrossanitário	Metais	Misturador para bidê - Linha Residencial	un	10,00	R\$ 1.137,75	R\$ 11.377,45	20,39%	R\$ 1.369,73	R\$ 13.697,30
SF-01257	Hidrossanitário	Metais	Misturador de mesa para cozinha bica móvel – Linha Residencial	un	15,00	R\$ 767,06	R\$ 11.505,92	20,39%	R\$ 923,47	R\$ 13.852,05
SF-01258	Hidrossanitário	Metais	Misturador de mesa para lavatório bica alta – Linha Residencial	un	20,00	R\$ 806,20	R\$ 16.123,91	20,39%	R\$ 970,58	R\$ 19.411,60
SF-01259	Hidrossanitário	Metais	Misturador de parede para cozinha – Linha Residencial	un	15,00	R\$ 881,34	R\$ 13.220,12	20,39%	R\$ 1.061,05	R\$ 15.915,75
SF-01262	Hidrossanitário	Metais	Tê misturador de transição 1/2" ou 3/4" – Linha Residencial	un	15,00	R\$ 47,59	R\$ 713,78	20,39%	R\$ 57,29	R\$ 859,35
SF-01263	Hidrossanitário	Metais	Base para válvula de descarga 1 1/2	un	10,00	R\$ 179,15	R\$ 1.791,53	20,39%	R\$ 215,68	R\$ 2.156,80
SF-01264	Hidrossanitário	Metais	Base para válvula de descarga 1 1/4	un	10,00	R\$ 176,68	R\$ 1.766,83	20,39%	R\$ 212,71	R\$ 2.127,10
SF-01265	Hidrossanitário	Plástico	Anel de Vedação para bacia sanitária	un	25,00	R\$ 19,59	R\$ 489,87	20,39%	R\$ 23,59	R\$ 589,75
SF-01279	Hidrossanitário	Tubos	Tubo CPVC soldável 22mm – Linha Residencial	m	30,00	R\$ 37,88	R\$ 1.136,55	20,39%	R\$ 45,61	R\$ 1.368,30
SF-01280	Hidrossanitário	Tubos	Tubo CPVC soldável 28mm – Linha Residencial	m	30,00	R\$ 54,96	R\$ 1.648,93	20,39%	R\$ 66,17	R\$ 1.985,10
SF-01281	Hidrossanitário	Metais	Instalação de bidê reaproveitado	un	4,00	R\$ 94,33	R\$ 377,31	20,39%	R\$ 113,56	R\$ 454,24
SF-01282	Hidrossanitário	Acessórios	Aquecedor elétrico para pia – Linha Residencial	un	15,00	R\$ 982,51	R\$ 14.737,61	20,39%	R\$ 1.182,84	R\$ 17.742,60
SF-01283	Hidrossanitário	Metais	Chuveiro elétrico – Linha Residencial	un	30,00	R\$ 382,48	R\$ 11.474,28	20,39%	R\$ 460,46	R\$ 13.813,80
SF-01284	Hidrossanitário	Acessórios	Instalação de boiler reaproveitado	un	10,00	R\$ 330,58	R\$ 3.305,79	20,39%	R\$ 397,98	R\$ 3.979,80
SF-01285	Hidrossanitário	Acessórios	Prateleira – Linha Residencial	un	30,00	R\$ 369,30	R\$ 11.078,93	20,39%	R\$ 444,60	R\$ 13.338,00
SF-01286	Hidrossanitário	Acessórios	Saboneteira – Linha Residencial	un	30,00	R\$ 164,36	R\$ 4.930,81	20,39%	R\$ 197,87	R\$ 5.936,10
ITEM 3 - SERVIÇOS E ACESSÓRIOS ELÉTRICOS, DADOS E TELEFONIA										R\$ 3.962.566,04





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00227	Elétrica	Infraestrutura	Caixa 4x2 de embutir para alvenaria	un	1.050,00	R\$ 11,46	R\$ 12.037,67	20,39%	R\$ 13,80	R\$ 14.490,00
SF-00228	Elétrica	Infraestrutura	Caixa 4x2 para drywall	un	360,00	R\$ 12,10	R\$ 4.354,37	20,39%	R\$ 14,56	R\$ 5.241,60
SF-00229	Elétrica	Infraestrutura	Caixa 4x4 de embutir para alvenaria	un	410,00	R\$ 15,60	R\$ 6.398,03	20,39%	R\$ 18,79	R\$ 7.703,90
SF-00230	Elétrica	Infraestrutura	Caixa 4x4 para drywall	un	100,00	R\$ 14,89	R\$ 1.488,86	20,39%	R\$ 17,92	R\$ 1.792,00
SF-00231	Elétrica	Infraestrutura	Caixa de passagem em alumínio 100x100x50mm	un	1.000,00	R\$ 51,41	R\$ 51.408,35	20,39%	R\$ 61,89	R\$ 61.890,00
SF-00232	Elétrica	Infraestrutura	Caixa de passagem em alumínio 200x200x100mm	un	430,00	R\$ 108,46	R\$ 46.637,09	20,39%	R\$ 130,57	R\$ 56.145,10
SF-00233	Elétrica	Infraestrutura	Caixa de passagem em PVC 150x150x75mm	un	1.000,00	R\$ 97,81	R\$ 97.810,46	20,39%	R\$ 117,75	R\$ 117.750,00
SF-00234	Elétrica	Infraestrutura	Caixa para piso elevado	un	130,00	R\$ 259,38	R\$ 33.719,18	20,39%	R\$ 312,27	R\$ 40.595,10
SF-00235	Elétrica	Infraestrutura	Canaleta em alumínio aparente 73mmx25mm	m	500,00	R\$ 189,93	R\$ 94.964,18	20,39%	R\$ 228,65	R\$ 114.325,00
SF-00236	Elétrica	Infraestrutura	Condutele de alumínio de 1"	un	1.165,00	R\$ 48,23	R\$ 56.192,45	20,39%	R\$ 58,07	R\$ 67.651,55
SF-00237	Elétrica	Infraestrutura	Eletrocalha 100x50 mm	m	850,00	R\$ 65,37	R\$ 55.566,27	20,39%	R\$ 78,70	R\$ 66.895,00
SF-00238	Elétrica	Infraestrutura	Eletrocalha 200x100 mm	m	850,00	R\$ 124,73	R\$ 106.018,26	20,39%	R\$ 150,16	R\$ 127.636,00
SF-00239	Elétrica	Infraestrutura	Eletrocalha 200x50 mm	m	850,00	R\$ 100,01	R\$ 85.004,89	20,39%	R\$ 120,40	R\$ 102.340,00
SF-00240	Elétrica	Infraestrutura	Eletrocalha 300x100 mm	m	850,00	R\$ 173,94	R\$ 147.846,49	20,39%	R\$ 209,40	R\$ 177.990,00
SF-00241	Elétrica	Infraestrutura	Eletrocalha 300x50 mm	m	850,00	R\$ 124,93	R\$ 106.186,25	20,39%	R\$ 150,40	R\$ 127.840,00
SF-00242	Elétrica	Infraestrutura	Eletrocalha 400x50 mm	m	850,00	R\$ 140,85	R\$ 119.723,02	20,39%	R\$ 169,57	R\$ 144.134,50
SF-00243	Elétrica	Infraestrutura	Eletrocalha 50x50 mm	m	1.000,00	R\$ 60,81	R\$ 60.810,23	20,39%	R\$ 73,21	R\$ 73.210,00
SF-00244	Elétrica	Infraestrutura	Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/2"	m	2.800,00	R\$ 65,67	R\$ 183.871,17	20,39%	R\$ 79,06	R\$ 221.368,00
SF-00245	Elétrica	Infraestrutura	Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/4"	m	2.800,00	R\$ 63,28	R\$ 177.195,90	20,39%	R\$ 76,19	R\$ 213.332,00
SF-00246	Elétrica	Infraestrutura	Eletroduto de aço galvanizado de 1"	m	2.920,00	R\$ 40,15	R\$ 117.241,72	20,39%	R\$ 48,34	R\$ 141.152,80
SF-00247	Elétrica	Infraestrutura	Eletroduto de aço galvanizado de 2"	m	2.000,00	R\$ 79,12	R\$ 158.249,10	20,39%	R\$ 95,26	R\$ 190.520,00
SF-00248	Elétrica	Infraestrutura	Eletroduto de aço galvanizado de 3/4"	m	2.820,00	R\$ 37,94	R\$ 106.981,85	20,39%	R\$ 45,67	R\$ 128.789,40
SF-00249	Elétrica	Infraestrutura	Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 1" (DE 32mm)	m	1.000,00	R\$ 27,34	R\$ 27.336,23	20,39%	R\$ 32,91	R\$ 32.910,00
SF-00250	Elétrica	Infraestrutura	Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 3/4" (DE 25mm)	m	1.265,00	R\$ 21,42	R\$ 27.091,14	20,39%	R\$ 25,78	R\$ 32.611,70
SF-00251	Elétrica	Infraestrutura	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 1"	m	2.000,00	R\$ 16,84	R\$ 33.677,80	20,39%	R\$ 20,27	R\$ 40.540,00
SF-00252	Elétrica	Infraestrutura	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 3/4"	m	2.000,00	R\$ 13,80	R\$ 27.595,90	20,39%	R\$ 16,61	R\$ 33.220,00
SF-00253	Elétrica	Infraestrutura	Perfilado 38x38mm	m	500,00	R\$ 68,48	R\$ 34.241,19	20,39%	R\$ 82,45	R\$ 41.225,00





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00254	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Espelho 4x2	un	2.000,00	R\$ 11,13	R\$ 22.269,62	20,39%	R\$ 13,41	R\$ 26.820,00
SF-00255	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Espelho 4x4	un	520,00	R\$ 17,40	R\$ 9.050,30	20,39%	R\$ 20,95	R\$ 10.894,00
SF-00256	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Espelho cego redondo	un	10,00	R\$ 15,98	R\$ 159,76	20,39%	R\$ 19,23	R\$ 192,30
SF-00257	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Interruptor para condutele	un	75,00	R\$ 24,33	R\$ 1.824,55	20,39%	R\$ 29,29	R\$ 2.196,75
SF-00258	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Módulo cego	un	600,00	R\$ 5,04	R\$ 3.026,13	20,39%	R\$ 6,07	R\$ 3.642,00
SF-00259	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Módulo interruptor paralelo	un	95,00	R\$ 30,01	R\$ 2.851,35	20,39%	R\$ 36,13	R\$ 3.432,35
SF-00260	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Módulo interruptor simples	un	450,00	R\$ 22,40	R\$ 10.080,11	20,39%	R\$ 26,97	R\$ 12.136,50
SF-00261	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Módulo para saída de fio	un	90,00	R\$ 4,79	R\$ 431,42	20,39%	R\$ 5,77	R\$ 519,30
SF-00262	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Módulo sensor de presença	un	30,00	R\$ 126,76	R\$ 3.802,90	20,39%	R\$ 152,61	R\$ 4.578,30
SF-00263	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Módulo tomada 10 A	un	1.770,00	R\$ 24,25	R\$ 42.916,42	20,39%	R\$ 29,19	R\$ 51.666,30
SF-00264	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Módulo tomada 20 A	un	400,00	R\$ 27,21	R\$ 10.884,23	20,39%	R\$ 32,76	R\$ 13.104,00
SF-00265	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Porta equipamentos para canaleta de alumínio aparente	un	90,00	R\$ 42,29	R\$ 3.805,82	20,39%	R\$ 50,91	R\$ 4.581,90
SF-00266	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Tampa cega metálica para caixas de piso 4x2	un	40,00	R\$ 13,58	R\$ 543,39	20,39%	R\$ 16,35	R\$ 654,00
SF-00267	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Tampa cega metálica para caixas de piso 4x4	un	40,00	R\$ 18,42	R\$ 736,99	20,39%	R\$ 22,18	R\$ 887,20
SF-00268	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Tampa cega para condutele	un	110,00	R\$ 7,57	R\$ 832,93	20,39%	R\$ 9,12	R\$ 1.003,20
SF-00269	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Tampa RJ45 dupla para condutele	un	400,00	R\$ 17,19	R\$ 6.874,95	20,39%	R\$ 20,69	R\$ 8.276,00
SF-00270	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Tomada para condutele	un	560,00	R\$ 28,38	R\$ 15.894,62	20,39%	R\$ 34,17	R\$ 19.135,20
SF-00271	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Tomada para perfilado e eletrocalha	un	75,00	R\$ 56,60	R\$ 4.244,90	20,39%	R\$ 68,14	R\$ 5.110,50
SF-00272	Elétrica	Iluminação	Bloco autônomo de emergência	un	80,00	R\$ 166,62	R\$ 13.329,49	20,39%	R\$ 200,59	R\$ 16.047,20





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00273	Elétrica	Iluminação	Instalação de luminária reaproveitada	un	625,00	R\$ 38,01	R\$ 23.757,02	20,39%	R\$ 45,76	R\$ 28.600,00
SF-00274	Elétrica	Iluminação	Luminária 2x7,5 W de embutir (com lâmpadas e plugues)	un	45,00	R\$ 229,22	R\$ 10.314,96	20,39%	R\$ 275,96	R\$ 12.418,20
SF-00275	Elétrica	Iluminação	Luminária 2x7,5 W de sobrepor (com lâmpadas e plugues)	un	20,00	R\$ 245,28	R\$ 4.905,62	20,39%	R\$ 295,29	R\$ 5.905,80
SF-00276	Elétrica	Iluminação	Luminária 2x15 W de embutir (com lâmpadas e plugues)	un	450,00	R\$ 296,40	R\$ 133.380,55	20,39%	R\$ 356,84	R\$ 160.578,00
SF-00277	Elétrica	Iluminação	Luminária 2x15 W de sobrepor (com lâmpadas e plugues)	un	100,00	R\$ 285,10	R\$ 28.510,12	20,39%	R\$ 343,23	R\$ 34.323,00
SF-00278	Elétrica	Condutores	Condutor 10mm²	m	1.500,00	R\$ 16,76	R\$ 25.135,18	20,39%	R\$ 20,17	R\$ 30.255,00
SF-00279	Elétrica	Condutores	Condutor 16mm²	m	1.500,00	R\$ 24,88	R\$ 37.312,98	20,39%	R\$ 29,95	R\$ 44.925,00
SF-00280	Elétrica	Condutores	Condutor 2,5 mm²	m	25.500,00	R\$ 4,60	R\$ 117.255,37	20,39%	R\$ 5,54	R\$ 141.270,00
SF-00281	Elétrica	Condutores	Condutor 3x2,5 mm²	m	3.000,00	R\$ 10,20	R\$ 30.609,00	20,39%	R\$ 12,28	R\$ 36.840,00
SF-00282	Elétrica	Condutores	Condutor 4 mm²	m	6.950,00	R\$ 6,99	R\$ 48.579,62	20,39%	R\$ 8,42	R\$ 58.519,00
SF-00283	Elétrica	Condutores	Condutor 4x2,5 mm²	m	3.000,00	R\$ 8,87	R\$ 26.609,81	20,39%	R\$ 10,68	R\$ 32.040,00
SF-00284	Elétrica	Condutores	Condutor 6 mm²	m	3.500,00	R\$ 9,30	R\$ 32.533,61	20,39%	R\$ 11,19	R\$ 39.165,00
SF-00285	Elétrica	Quadros	Quadro elétrico TTA (30 disjuntores terminais)	un	7,00	R\$ 6.284,39	R\$ 43.990,76	13,07%	R\$ 7.105,77	R\$ 49.740,39
SF-00375	Rede e Telefonia	Rede	Cabo de dados tipo UTP, tipo LSZH, categoria 6	m	10.000,00	R\$ 6,52	R\$ 65.208,71	20,39%	R\$ 7,85	R\$ 78.500,00
SF-00376	Rede e Telefonia	Rede	Módulo (tomada) de rede RJ45, categoria 6, com conectorização e certificação	un	400,00	R\$ 79,47	R\$ 31.788,86	20,39%	R\$ 95,68	R\$ 38.272,00
SF-00377	Rede e Telefonia	Rede	Painel de distribuição (patch panel) de 24 portas, categoria 6	un	25,00	R\$ 1.907,05	R\$ 47.676,27	20,39%	R\$ 2.295,90	R\$ 57.397,50
SF-00378	Rede e Telefonia	Telefonia	Cabo de telefonia tipo CCI 50x2	m	9.000,00	R\$ 5,17	R\$ 46.531,96	20,39%	R\$ 6,22	R\$ 55.980,00
SF-00379	Rede e Telefonia	Telefonia	Módulo (tomada) de rede RJ45, para telefonia	un	835,00	R\$ 59,49	R\$ 49.672,54	20,39%	R\$ 71,62	R\$ 59.802,70
SF-01261	Elétrica	Iluminação	Luminária tipo arandela – Linha Residencial	un	30,00	R\$ 62,61	R\$ 1.878,34	20,39%	R\$ 75,38	R\$ 2.261,40
SF-01287	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Módulo campainha eletrônica – Linha Residencial	un	15,00	R\$ 141,53	R\$ 2.123,01	20,39%	R\$ 170,39	R\$ 2.555,85
SF-01288	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Módulo pulsador – Linha Residencial	un	15,00	R\$ 20,89	R\$ 313,35	20,39%	R\$ 25,15	R\$ 377,25
SF-01289	Elétrica	Iluminação	Luminária redonda de sobrepor (plafond) – Linha Residencial	un	60,00	R\$ 56,84	R\$ 3.410,43	20,39%	R\$ 68,43	R\$ 4.105,80
SF-01336	Elétrica	Infraestrutura	Eletroduto de PEAD de 2"	m	400,00	R\$ 12,32	R\$ 4.927,68	20,39%	R\$ 14,83	R\$ 5.932,00





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-01352	Elétrica	Infraestrutura	Condutele de alumínio de 2"	un	200,00	R\$ 84,36	R\$ 16.871,95	20,39%	R\$ 101,56	R\$ 20.312,00
SF-01370	Elétrica	Infraestrutura	Caixa de Passagem Subterrânea 300x300x500mm	un	50,00	R\$ 301,33	R\$ 15.066,53	20,39%	R\$ 362,77	R\$ 18.138,50
SF-01373	Elétrica	Infraestrutura	Caixa de Passagem Subterrânea 600x600x800mm	un	25,00	R\$ 674,64	R\$ 16.865,94	20,39%	R\$ 812,20	R\$ 20.305,00
SF-02331	Elétrica	Tomadas	Filtro de linha 3 tomadas (material)	un	35,00	R\$ 23,59	R\$ 825,65	20,39%	R\$ 28,40	R\$ 994,00
SF-03260	Elétrica	Quadros	Quadro elétrico TTA (18 disjuntores terminais)	un	15,00	R\$ 5.383,01	R\$ 80.745,22	13,07%	R\$ 6.086,57	R\$ 91.298,55
SF-03261	Elétrica	Infraestrutura	Condutele de alumínio de 3/4"	un	700,00	R\$ 38,65	R\$ 27.057,17	20,39%	R\$ 46,53	R\$ 32.571,00
SF-03552	Elétrica	Iluminação	Luminária Plafon LED Slim 15 W	un	150,00	R\$ 88,63	R\$ 13.294,32	20,39%	R\$ 106,70	R\$ 16.005,00
SF-03553	Elétrica	Iluminação	Luminária Plafon LED Slim 24 W	un	150,00	R\$ 108,19	R\$ 16.228,32	20,39%	R\$ 130,25	R\$ 19.537,50
SF-03554	Elétrica	Infraestrutura	Tampa unha simples metálica para caixas de piso 4x2	un	100,00	R\$ 27,58	R\$ 2.758,47	20,39%	R\$ 33,21	R\$ 3.321,00
SF-03555	Elétrica	Infraestrutura	Tampa unha simples metálica para caixas de piso 4x4	un	100,00	R\$ 28,72	R\$ 2.872,47	20,39%	R\$ 34,58	R\$ 3.458,00
SF-03556	Elétrica	Infraestrutura	Tampa unha dupla metálica para caixas de piso 4x4	un	100,00	R\$ 55,56	R\$ 5.556,47	20,39%	R\$ 66,89	R\$ 6.689,00
SF-03557	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Tomada 10A para móveis	un	150,00	R\$ 31,42	R\$ 4.713,49	20,39%	R\$ 37,83	R\$ 5.674,50
SF-03558	Elétrica	Infraestrutura	Caixa de piso 4x2	un	100,00	R\$ 52,19	R\$ 5.218,83	20,39%	R\$ 62,83	R\$ 6.283,00
SF-03559	Elétrica	Infraestrutura	Caixa de piso 4x4	un	50,00	R\$ 58,10	R\$ 2.904,92	20,39%	R\$ 69,94	R\$ 3.497,00
SF-04680	Elétrica	Iluminação	Luminária T8 2x32 W de sobrepor - Fornecimento e Instalação	un	100,00	R\$ 234,52	R\$ 23.452,12	20,39%	R\$ 282,34	R\$ 28.234,00
SF-04686	Elétrica	Iluminação	Luminária T8 2x32 W de embutir - Fornecimento e Instalação	un	450,00	R\$ 228,80	R\$ 102.960,55	20,39%	R\$ 275,45	R\$ 123.952,50
SF-04687	Elétrica	Iluminação	Luminária T8 2x16 W de sobrepor - Fornecimento e Instalação	un	20,00	R\$ 188,97	R\$ 3.779,42	20,39%	R\$ 227,50	R\$ 4.550,00
SF-04688	Elétrica	Iluminação	Luminária T8 2x16 W de embutir - Fornecimento e Instalação	un	45,00	R\$ 181,00	R\$ 8.145,06	20,39%	R\$ 217,91	R\$ 9.805,95
ITEM 4 - SERVIÇOS E ACESSÓRIOS CLIMATIZAÇÃO										R\$ 1.905.317,86
SF-00286	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Ar-condicionado do tipo split piso-teto inverter 54.000BTU/h	un	4,00	R\$ 12.411,79	R\$ 49.647,17	13,07%	R\$ 14.034,01	R\$ 56.136,04
SF-00287	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Ar-condicionado fancolete hidrônico dutado 2,5 TR	un	24,00	R\$ 4.331,00	R\$ 103.943,99	13,07%	R\$ 4.897,06	R\$ 117.529,44
SF-00288	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Ar-condicionado fancolete hidrônico dutado 4,5 TR	un	10,00	R\$ 5.737,74	R\$ 57.377,42	13,07%	R\$ 6.487,66	R\$ 64.876,60
SF-00289	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Ar-condicionado fancolete hidrônico hi-wall 1,4 TR	un	6,00	R\$ 3.606,72	R\$ 21.640,32	13,07%	R\$ 4.078,12	R\$ 24.468,72





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00290	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Ar-condicionado split dutado inverter 30.000 BTU/h	un	15,00	R\$ 14.114,78	R\$ 211.721,70	13,07%	R\$ 15.959,58	R\$ 239.393,70
SF-00291	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Ar-condicionado split hi-wall inverter 12.000 BTU/h	un	42,00	R\$ 2.411,89	R\$ 101.299,43	13,07%	R\$ 2.727,13	R\$ 114.539,46
SF-00292	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Ar-condicionado split hi-wall inverter 24.000 BTU/h	un	30,00	R\$ 4.322,41	R\$ 129.672,29	13,07%	R\$ 4.887,35	R\$ 146.620,50
SF-00293	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Instalação de fancolete reaproveitado	un	25,00	R\$ 103,51	R\$ 2.587,80	20,39%	R\$ 124,62	R\$ 3.115,50
SF-00294	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Instalação de split reaproveitado	un	30,00	R\$ 155,27	R\$ 4.658,04	20,39%	R\$ 186,93	R\$ 5.607,90
SF-00295	Ar Condicionado	Exaustores	Exaustor axial 340 m3/h	un	45,00	R\$ 180,78	R\$ 8.135,21	20,39%	R\$ 217,64	R\$ 9.793,80
SF-00296	Ar Condicionado	Exaustores	Exaustor axial 865 m3/h	un	5,00	R\$ 839,75	R\$ 4.198,76	20,39%	R\$ 1.010,98	R\$ 5.054,90
SF-00297	Ar Condicionado	Dutos	Duto chapa galvanizada # 22	m2	660,00	R\$ 270,49	R\$ 178.526,66	20,39%	R\$ 325,65	R\$ 214.929,00
SF-00298	Ar Condicionado	Dutos	Duto flexível 6"	m	30,00	R\$ 37,45	R\$ 1.123,63	20,39%	R\$ 45,09	R\$ 1.352,70
SF-00299	Ar Condicionado	Dutos	Duto flexível 8"	m	20,00	R\$ 45,10	R\$ 901,96	20,39%	R\$ 54,29	R\$ 1.085,80
SF-00300	Ar Condicionado	Difusores e Grelhas	Difusor de ar quadrado 360x360 mm	un	135,00	R\$ 308,25	R\$ 41.613,75	20,39%	R\$ 371,10	R\$ 50.098,50
SF-00301	Ar Condicionado	Difusores e Grelhas	Difusor de ar quadrado com caixa plenum AK6 360x360 mm	un	10,00	R\$ 534,73	R\$ 5.347,30	20,39%	R\$ 643,76	R\$ 6.437,60
SF-00302	Ar Condicionado	Difusores e Grelhas	Difusor de ar quadrado para insuflamento em duas direções perpendiculares 376x376 mm	un	10,00	R\$ 378,34	R\$ 3.783,40	20,39%	R\$ 455,48	R\$ 4.554,80
SF-00303	Ar Condicionado	Difusores e Grelhas	Difusor de ar retangular para insuflamento em duas direções 371x208 mm	un	4,00	R\$ 271,72	R\$ 1.086,88	20,39%	R\$ 327,12	R\$ 1.308,48
SF-00304	Ar Condicionado	Difusores e Grelhas	Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções 264x432 mm	un	4,00	R\$ 359,67	R\$ 1.438,68	20,39%	R\$ 433,01	R\$ 1.732,04
SF-00305	Ar Condicionado	Difusores e Grelhas	Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções 320x562 mm	un	5,00	R\$ 462,24	R\$ 2.311,20	20,39%	R\$ 556,49	R\$ 2.782,45
SF-00306	Ar Condicionado	Difusores e Grelhas	Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções 371x208 mm	un	4,00	R\$ 268,60	R\$ 1.074,40	20,39%	R\$ 323,37	R\$ 1.293,48
SF-00307	Ar Condicionado	Difusores e Grelhas	Difusor de ar retangular para insuflamento em uma direção 371x208 mm	un	20,00	R\$ 267,95	R\$ 5.359,00	20,39%	R\$ 322,59	R\$ 6.451,80
SF-00308	Ar Condicionado	Difusores e Grelhas	Grelha para retorno retangular 425x225 mm	un	135,00	R\$ 227,14	R\$ 30.663,29	20,39%	R\$ 273,45	R\$ 36.915,75

20





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00309	Ar Condicionado	Difusores e Grelhas	Grelha para retorno retangular 525x325 mm	un	20,00	R\$ 249,08	R\$ 4.981,61	20,39%	R\$ 299,87	R\$ 5.997,40
SF-00310	Ar Condicionado	Difusores e Grelhas	Instalação de difusores, grelhas e acessórios de climatização reaproveitados	un	110,00	R\$ 129,39	R\$ 14.232,90	20,39%	R\$ 155,77	R\$ 17.134,70
SF-00311	Ar Condicionado	Difusores e Grelhas	Instalação de exaustor reaproveitado	un	15,00	R\$ 56,38	R\$ 845,74	20,39%	R\$ 67,88	R\$ 1.018,20
SF-00312	Ar Condicionado	Difusores e Grelhas	Preparação para instalação de difusores/grelhas de ar em portas	un	15,00	R\$ 40,06	R\$ 600,96	20,39%	R\$ 48,23	R\$ 723,45
SF-00313	Ar Condicionado	Acessórios Para Equipamentos Unitários	Bomba para condensado de ar-condicionado para instalação oculta	un	10,00	R\$ 601,38	R\$ 6.013,80	20,39%	R\$ 724,00	R\$ 7.240,00
SF-00314	Ar Condicionado	Acessórios Para Equipamentos Unitários	Fita aluminizada para refrigeração 48 mm	m	400,00	R\$ 1,34	R\$ 536,87	20,39%	R\$ 1,62	R\$ 648,00
SF-00315	Ar Condicionado	Acessórios Para Equipamentos Unitários	Fita PVC 100 mm para acabamento em refrigeração	m	7.000,00	R\$ 1,63	R\$ 11.425,23	20,39%	R\$ 1,96	R\$ 13.720,00
SF-00316	Ar Condicionado	Acessórios Para Equipamentos Unitários	Mangueira emborrachada 3/4" para água gelada	m	60,00	R\$ 135,80	R\$ 8.148,13	20,39%	R\$ 163,49	R\$ 9.809,40
SF-00317	Ar Condicionado	Acessórios Para Equipamentos Unitários	Suporte para unidade condensadora de aparelho split	un	100,00	R\$ 127,18	R\$ 12.717,95	20,39%	R\$ 153,11	R\$ 15.311,00
SF-00318	Ar Condicionado	Acessórios Para Equipamentos Unitários	Suporte para unidade evaporadora de aparelho split ou fancolete	un	150,00	R\$ 129,31	R\$ 19.396,43	20,39%	R\$ 155,68	R\$ 23.352,00
SF-00319	Ar Condicionado	Válvulas	Filtro em Y 1"	un	10,00	R\$ 128,00	R\$ 1.280,00	20,39%	R\$ 154,10	R\$ 1.541,00
SF-00320	Ar Condicionado	Válvulas	Filtro em Y 3/4"	un	50,00	R\$ 94,98	R\$ 4.748,87	20,39%	R\$ 114,34	R\$ 5.717,00
SF-00321	Ar Condicionado	Válvulas	Válvula de balanceamento e controle independente da pressão (PIBCV) 2 vias 1"	un	10,00	R\$ 745,66	R\$ 7.456,60	20,39%	R\$ 897,70	R\$ 8.977,00
SF-00322	Ar Condicionado	Válvulas	Válvula de balanceamento e controle independente da pressão (PIBCV) 2 vias 3/4"	un	50,00	R\$ 645,98	R\$ 32.298,87	20,39%	R\$ 777,69	R\$ 38.884,50
SF-00323	Ar Condicionado	Válvulas	Válvula de esfera em bronze 1 1/2"	un	15,00	R\$ 146,11	R\$ 2.191,67	20,39%	R\$ 175,90	R\$ 2.638,50
SF-00324	Ar Condicionado	Válvulas	Válvula de esfera em bronze 1 1/4"	un	15,00	R\$ 120,38	R\$ 1.805,66	20,39%	R\$ 144,92	R\$ 2.173,80
SF-00325	Ar Condicionado	Válvulas	Válvula de esfera em bronze 1"	un	15,00	R\$ 81,50	R\$ 1.222,45	20,39%	R\$ 98,11	R\$ 1.471,65
SF-00326	Ar Condicionado	Válvulas	Válvula de esfera em bronze 3/4"	un	115,00	R\$ 60,38	R\$ 6.944,09	20,39%	R\$ 72,70	R\$ 8.360,50
SF-00327	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico em formato de prancha autoadesiva	m2	620,00	R\$ 136,35	R\$ 84.536,94	20,39%	R\$ 164,15	R\$ 101.773,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00328	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1 1/8" / tubulações de ferro de 3/4"	m	610,00	R\$ 20,45	R\$ 12.477,43	20,39%	R\$ 24,63	R\$ 15.024,30
SF-00329	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/2"	m	380,00	R\$ 9,56	R\$ 3.633,48	20,39%	R\$ 11,51	R\$ 4.373,80
SF-00330	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/4"	m	380,00	R\$ 9,59	R\$ 3.643,67	20,39%	R\$ 11,54	R\$ 4.385,20
SF-00331	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/4"	m	300,00	R\$ 15,85	R\$ 4.754,89	20,39%	R\$ 19,08	R\$ 5.724,00
SF-00332	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/8"	m	700,00	R\$ 10,89	R\$ 7.619,68	20,39%	R\$ 13,10	R\$ 9.170,00
SF-00333	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 5/8"	m	350,00	R\$ 14,14	R\$ 4.950,54	20,39%	R\$ 17,03	R\$ 5.960,50
SF-00334	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 7/8" / tubulações de ferro de 1/2"	m	70,00	R\$ 18,30	R\$ 1.281,02	20,39%	R\$ 22,03	R\$ 1.542,10
SF-00335	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1"	m	25,00	R\$ 20,00	R\$ 499,88	20,39%	R\$ 24,07	R\$ 601,75
SF-00336	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de ferro de 1 1/2"	m	70,00	R\$ 37,33	R\$ 2.613,35	20,39%	R\$ 44,95	R\$ 3.146,50
SF-00337	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de ferro de 1 1/4"	m	70,00	R\$ 32,75	R\$ 2.292,42	20,39%	R\$ 39,43	R\$ 2.760,10
SF-00338	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de ferro de 1"	m	70,00	R\$ 23,99	R\$ 1.679,15	20,39%	R\$ 28,88	R\$ 2.021,60
SF-00339	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Proteção mecânica em alumínio	m2	70,00	R\$ 36,92	R\$ 2.584,56	20,39%	R\$ 44,45	R\$ 3.111,50
SF-00340	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Tubo de aço-carbono galvanizado 1 1/2"	m	70,00	R\$ 108,07	R\$ 7.565,12	20,39%	R\$ 130,11	R\$ 9.107,70
SF-00341	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Tubo de aço-carbono galvanizado 1 1/4"	m	70,00	R\$ 99,56	R\$ 6.969,11	20,39%	R\$ 119,86	R\$ 8.390,20
SF-00342	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Tubo de aço-carbono galvanizado 1"	m	70,00	R\$ 79,29	R\$ 5.550,03	20,39%	R\$ 95,45	R\$ 6.681,50
SF-00343	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Tubo de aço-carbono galvanizado 3/4"	m	500,00	R\$ 72,25	R\$ 36.124,27	20,39%	R\$ 86,98	R\$ 43.490,00
SF-00344	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Tubo de cobre de 1/2"	m	380,00	R\$ 70,11	R\$ 26.640,99	20,39%	R\$ 84,40	R\$ 32.072,00
SF-00345	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Tubo de cobre de 1/4"	m	380,00	R\$ 34,47	R\$ 13.096,88	20,39%	R\$ 41,49	R\$ 15.766,20
SF-00346	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Tubo de cobre de 3/4"	m	300,00	R\$ 104,42	R\$ 31.324,83	20,39%	R\$ 125,71	R\$ 37.713,00





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00347	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Tubo de cobre de 3/8"	m	700,00	R\$ 52,15	R\$ 36.501,95	20,39%	R\$ 62,78	R\$ 43.946,00
SF-00348	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Tubo de cobre de 5/8"	m	350,00	R\$ 86,75	R\$ 30.363,06	20,39%	R\$ 104,44	R\$ 36.554,00
SF-00349	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Tubo de cobre de 7/8"	m	70,00	R\$ 57,89	R\$ 4.052,49	20,39%	R\$ 69,70	R\$ 4.879,00
SF-00350	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Tubo de cobre de 1"	m	25,00	R\$ 57,89	R\$ 1.447,32	20,39%	R\$ 69,70	R\$ 1.742,50
SF-00351	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Tubo de cobre de 1 1/8"	m	45,00	R\$ 72,84	R\$ 3.277,85	20,39%	R\$ 87,69	R\$ 3.946,05
SF-00380	Ar Condicionado	Difusores e Grelhas	Grelha para retorno para portas, divisórias e paredes 525x325 mm	un	50,00	R\$ 315,68	R\$ 15.783,80	20,39%	R\$ 380,04	R\$ 19.002,00
SF-01330	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Ar-condicionado split hi-wall inverter 18.000 BTU/h	un	30,00	R\$ 3.364,57	R\$ 100.936,97	13,07%	R\$ 3.804,31	R\$ 114.129,30
SF-03263	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Ar-condicionado split dutado 24.000 BTU/h	un	15,00	R\$ 5.159,46	R\$ 77.391,90	13,07%	R\$ 5.833,80	R\$ 87.507,00





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Grupo 2 - Serviços de Marcenaria

ITEM	UN	VALOR TOTAL
SERVIÇOS DE MARCENARIA	vb	R\$ 561.006,93

SUBITEM	GRANDE ÁREA	CATEGORIA	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT. TOTAL	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	CUSTO TOTAL
ITEM 1 - SERVIÇOS DE MARCENARIA										R\$ 561.006,93
SF-00352	Marcenaria e Serralheria	Armários	Armário em MDF laminado com porta e prateleiras	m2	425,00	R\$ 601,85	R\$ 255.786,25	0,00%	R\$ 601,85	R\$ 255.786,25
SF-00353	Marcenaria e Serralheria	Armários	Armário em MDF laminado com módulo de gaveta (sem porta)	m2	180,00	R\$ 711,51	R\$ 128.071,80	0,00%	R\$ 711,51	R\$ 128.071,80
SF-00355	Marcenaria e Serralheria	Armários	Mesa/tampo de MDF, fixada em parede com mão-francesa	m2	22,00	R\$ 218,90	R\$ 4.815,88	20,39%	R\$ 263,54	R\$ 5.797,88
SF-01291	Marcenaria e Serralheria	Armários	Armário em MDF laminado com porta e módulo de gaveta – Linha Residencial	m2	225,00	R\$ 761,56	R\$ 171.351,00	0,00%	R\$ 761,56	R\$ 171.351,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Grupo 3 - Serviços com Vidros e Películas

ITEM	UN	VALOR TOTAL
SERVIÇOS COM VIDROS E PELÍCULAS	vb	R\$ 353.446,85

SUBITEM	GRANDE ÁREA	CATEGORIA	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT. TOTAL	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	CUSTO TOTAL
ITEM 1 - SERVIÇOS COM VIDROS E PELÍCULAS										R\$ 353.446,85
SF-00035	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de película	m2	160,00	R\$ 9,55	R\$ 1.528,61	20,39%	R\$ 11,50	R\$ 1.840,00
SF-00154	Civil	Vidro Comum	Espelho cristal, e=5 mm	m2	110,00	R\$ 718,34	R\$ 79.017,15	20,39%	R\$ 864,81	R\$ 95.129,10
SF-00157	Civil	Vidro Vidro Recozido	Vidro liso comum transparente 4mm	m²	20,00	R\$ 189,67	R\$ 3.793,42	20,39%	R\$ 228,35	R\$ 4.567,00
SF-00158	Civil	Vidro Vidro Recozido	Vidro liso comum transparente 6mm	m²	10,00	R\$ 230,09	R\$ 2.300,92	20,39%	R\$ 277,01	R\$ 2.770,10
SF-00160	Civil	Vidro Temperado	Mola hidráulica de piso	un	25,00	R\$ 1.172,14	R\$ 29.303,55	20,39%	R\$ 1.411,14	R\$ 35.278,50
SF-00165	Civil	Película	Película jateada	m2	80,00	R\$ 94,30	R\$ 7.543,94	20,39%	R\$ 113,53	R\$ 9.082,40
SF-00844	Civil	Vidro Comum	Instalação de vidro (comum, temperado, aramado ou laminado) reaproveitado	m2	120,00	R\$ 46,65	R\$ 933,09	20,39%	R\$ 56,17	R\$ 1.123,40
SF-00846	Civil	Vidro Comum	Vidro liso comum transparente 5mm	m2	20,00	R\$ 211,62	R\$ 5.290,55	20,39%	R\$ 254,77	R\$ 6.369,25
SF-00862	Civil	Vidros - Ferragens	Mola hidráulica BTS 75R - Instalação/Substituição	un	25,00	R\$ 1.172,14	R\$ 140.657,06	20,39%	R\$ 1.411,14	R\$ 169.336,80
SF-00912	Civil	Vidro Comum	Instalação de espelho reaproveitado	m2	60,00	R\$ 66,69	R\$ 4.001,12	20,39%	R\$ 80,28	R\$ 4.816,80
SF-01253	Civil	Vidro Temperado	Divisória de Vidro temperado para box de correr e ferragens – Linha Residencial	m2	25,00	R\$ 384,31	R\$ 9.607,75	20,39%	R\$ 462,67	R\$ 11.566,75





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-01254	Civil	Vidro Temperado	Divisória de Vidro temperado para box com porta de giro e ferragens – Linha Residencial	m2	25,00	R\$ 384,31	R\$ 9.607,75	20,39%	R\$ 462,67	R\$ 11.566,75
----------	-------	-----------------	---	----	--------------	------------	--------------	--------	------------	---------------

Grupo 4 – Serviços com Cortinas e Persianas

ITEM	UN	VALOR TOTAL
SERVIÇOS COM CORTINAS E PERSIANAS	vb	R\$ 776.171,90

SUBITEM	GRANDE ÁREA	CATEGORIA	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT. TOTAL	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	CUSTO TOTAL
ITEM 1 - SERVIÇOS COM CORTINAS E PERSIANAS										R\$ 776.171,90
SF-00021	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de cortinas	m	1.000,00	R\$ 4,06	R\$ 4.060,48	20,39%	R\$ 4,89	R\$ 4.890,00
SF-00036	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de persianas	m	1.000,00	R\$ 4,06	R\$ 4.060,48	20,39%	R\$ 4,89	R\$ 4.890,00
SF-00162	Civil	Persianas	Persiana vertical em alumínio 90 mm, cor verde claro	m2	400,00	R\$ 403,12	R\$ 161.248,00	0,00%	R\$ 403,12	R\$ 161.248,00
SF-00163	Civil	Persianas	Persiana vertical em tecido Juta Resinado sem blecaute de 90mm, cor bege	m2	515,00	R\$ 126,76	R\$ 65.281,40	0,00%	R\$ 126,76	R\$ 65.281,40
SF-00164	Civil	Persianas	Persiana vertical em tecido sintético sem blecaute de 90mm, cores verde escuro ou branca	m2	320,00	R\$ 112,50	R\$ 36.000,00	0,00%	R\$ 112,50	R\$ 36.000,00
SF-03267	Civil	Cortinas	Cortina de Linho Sintético – Linha Residencial	m	800,00	R\$ 107,66	R\$ 86.128,00	0,00%	R\$ 107,66	R\$ 86.128,00
SF-03268	Civil	Cortinas	Forro de Cortina em Microfibra – Linha Residencial	m	500,00	R\$ 105,81	R\$ 52.905,00	0,00%	R\$ 105,81	R\$ 52.905,00
SF-03269	Civil	Cortinas	Trilho Duplo em Alumínio para Cortinas – Linha Residencial	m	500,00	R\$ 85,00	R\$ 42.500,00	0,00%	R\$ 85,00	R\$ 42.500,00
SF-03270	Civil	Cortinas	Trilho Triplo em Alumínio para Cortinas – Linha Residencial	m	300,00	R\$ 95,00	R\$ 28.500,00	0,00%	R\$ 95,00	R\$ 28.500,00
SF-03271	Civil	Cortinas	Trilho Simples em Alumínio para Cortinas – Linha Residencial	m	50,00	R\$ 73,78	R\$ 3.689,00	0,00%	R\$ 73,78	R\$ 3.689,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-03272	Civil	Cortinas	Varão Duplo Cromado para Cortinas – Linha Residencial	m	150,00	R\$ 135,01	R\$ 20.251,50	0,00%	R\$ 135,01	R\$ 20.251,50
SF-03273	Civil	Cortinas	Cortina tipo Blecaute – Linha Residencial	m	500,00	R\$ 207,05	R\$ 103.525,00	0,00%	R\$ 207,05	R\$ 103.525,00
SF-04702	Civil	Persianas	Persiana vertical em tecido sintético COM blecaute de 90mm, cor branca ou bege	m2	800,00	R\$ 208,23	R\$ 166.584,00	0,00%	R\$ 208,23	R\$ 166.584,00

Observações:

- 1) As planilhas constantes deste Anexo são orientativas, ou seja, é de inteira responsabilidade dos licitantes as quantidades e valores necessários à feitura perfeita e completa dos serviços.
- 2) A Contratada não poderá alegar falta ou omissão de itens nas referidas planilhas, e, às suas expensas, deverá executar todos os serviços e fornecer todos os materiais que se mostrarem necessários ao pleno atendimento do objeto contratado, sem que isso implique em custo adicional ao Senado Federal.
- 3) Conforme disposto no Decreto nº 7.983/2013 e acórdão Plenário 2369/2011, TC 025.990/2008-2 (TCU), os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica devem apresentar taxa de BDI reduzida.
- 4) Em nenhuma hipótese será admitido que as empresas utilizem a referência “verba” (vb) para caracterizar quantitativos e valores de itens das planilhas orçamentárias.
- 5) Ainda em relação ao Ato do Primeiro Secretário nº 2 de 2016 do Senado Federal, não há necessidade de que seja acostado aos autos um estudo técnico detalhado para a definição da taxa máxima aceitável de BDI de referência. O Acórdão nº 2622/2013 TCU – Plenário estabelece tal referência, considerando





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

estudo que pautou-se em fundamentação estatística, jurídica, econômica e contábil para a estipulação de taxas referenciais de BDI para diversos tipos de obras públicas e para fornecimento de materiais e equipamentos relevantes. Assim, o referido Acórdão propicia entendimento sobre os principais aspectos relacionados com essa parcela da formação dos preços das obras públicas.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

REGISTRO DE PREÇOS

(Processo nº 00200.002480/2024-72)

ANEXO 1-C.1

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBS: A Planilha de Composição de custo unitário será disponibilizada às licitantes, pela COPELI, juntamente com o edital, em formato “zip”.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

REGISTRO DE PREÇOS

(Processo nº 00200.011905/2025-15)

ANEXO 1-C.2

BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI

BDI Edificações		
Componentes do BDI	<u>Cálculo sem CPRB</u> (não-desonerado)	<u>Cálculo com CPRB</u> (desonerado)
	% considerado	% considerado
AC	4,00%	4,00%
S+G	0,80%	0,80%
R	1,27%	1,27%
DF	1,23%	1,23%
L	7,40%	7,40%
PIS	0,65%	0,65%
COFINS	3,00%	3,00%
CPRB	0,00%	4,50%
ISS	1,00%	1,00%
BDI Edificações	20,94%	26,93%
Referências TCU - BDI Edificações		
	1º Quartil	Médio
		3º Quartil

BDI mero fornecimento		
Componentes do BDI	<u>Cálculo sem CPRB</u> (não-desonerado)	<u>Cálculo com CPRB</u> (desonerado)
	% considerado	% considerado
AC	3,00%	3,00%
S+G	0,48%	0,48%
R	0,85%	0,85%
DF	0,85%	0,85%
L	4,50%	4,50%
PIS	0,65%	0,65%
COFINS	3,00%	3,00%
CPRB	0,00%	4,50%
ISS	0,00%	0,00%
BDI mero fornecimento	14,12%	19,71%
Referências TCU - BDI mero fornecimento		
	1º Quartil	Médio
		3º Quartil





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Componentes do BDI			
AC	3,00%	4,00%	5,50%
S+G	0,80%	0,80%	1,00%
R	0,97%	1,27%	1,27%
DF	0,59%	1,23%	1,39%
L	6,16%	7,40%	8,96%
BDI Edificações	20,34%	22,12%	25,00%

Componentes do BDI			
AC	1,50%	3,45%	4,49%
S+G	0,30%	0,48%	0,82%
R	0,56%	0,85%	0,89%
DF	0,85%	0,85%	1,11%
L	3,50%	5,11%	6,22%
BDI mero fornecimento	11,10%	14,02%	16,80%

$$BDI = \left[\frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$$

Em que:

AC é a taxa de rateio da administração central;

S é uma taxa representativa de seguros;

R corresponde aos riscos e imprevistos;

G é a taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital;

DF é a taxa representativa das despesas financeiras;

L corresponde à remuneração bruta do construtor;

I é a taxa representativa dos tributos incidentes sobre o preço de venda (PIS, Cofins, CPRB e ISS).





SENADO FEDERAL

REGISTRO DE PREÇOS**Processo nº 00200.011905/2025-15****ANEXO 1-D****DIRETRIZES DE SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE E SAÚDE DO
TRABALHO - SMS****A. INTRODUÇÃO**

1. A execução dos serviços objeto desta contratação deverá ser precedida das Diretrizes de Segurança, Meio Ambiente e Saúde do Trabalho – SMS abaixo detalhadas.
2. Estas exigências definem os deveres e as responsabilidades da Contratada e estabelecem as orientações e procedimentos concernentes às atividades de Segurança Industrial, Saúde Ocupacional e Proteção ao Meio Ambiente, que devem ser cumpridas com o objetivo de proteger pessoas, equipamentos e instalações do Senado Federal e da Contratada, e promover a preservação do Meio Ambiente e a aptidão ao trabalho dos(as) seus(suas) empregados(as), em decorrência da execução dos serviços ora contratados.
3. Além das exigências contidas neste Anexo, a Contratada deve atender aos requisitos dos Aspectos de Segurança Industrial, Saúde Ocupacional e Proteção ao Meio Ambiente constantes da Constituição Federal, Leis, Decretos, Portarias, Normas Regulamentadoras, Instruções Normativas e Resoluções no âmbito distrital e federal.

B. DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

4. Este documento está fundamentado nos seguintes instrumentos legais:
 - 4.1. Lei n.º 6.514, de 22 de dezembro de 1977 - altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo à Segurança e Medicina do Trabalho;
 - 4.2. Portaria n.º 3.214, de 08 de junho de 1978 - do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) aprova as Normas Regulamentadoras (NR) do Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho.

C. DA APLICAÇÃO

5. Se aplica às empresas contratadas pelo Senado Federal que admitem empregados(as) para





SENADO FEDERAL

prestação de serviços, em caráter de longa ou curta duração.

D. DAS DEFINIÇÕES

6. Para fins deste documento, considera-se:

- a) ASO - Atestado de Saúde Ocupacional: certifica se o(a) empregado(a) está apto ou inapto à realização de suas atividades dentro da empresa. Contempla a identificação completa do(a) trabalhador(a) com o número de identidade e função exercida, contém também os riscos que existem na execução de suas tarefas, além dos procedimentos médicos a que foi submetido, deixando o(a) trabalhador(a) e empresa cientes de sua atual condição (NR 07/MTE);
- b) CAT - Comunicação de Acidente do Trabalho: em casos de acidentes ou doenças ocupacionais o seu preenchimento é obrigatório;
- c) CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e de Assédio: composta por representantes dos(as) empregados(as) e do(a) empregador(a). Tem como objetivo a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, de modo a tornar compatível, permanentemente, o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde do(a) trabalhador(a), bem como, observar e relatar as condições de risco nos ambientes de trabalho e solicitar medidas para reduzir até eliminar os riscos existentes (NR 05/MTE);
- d) EPC - Equipamento de Proteção Coletiva: dispositivo, sistema ou meio, fixo ou móvel, de abrangência coletiva, destinado a preservar a integridade física e a saúde dos(as) trabalhadores(as), usuários(as) e terceiros(as);
- e) EPI - Equipamento de Proteção Individual: dispositivo de uso individual utilizado pelo(a) trabalhador(a), destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e saúde no trabalho e a integridade física do(a) trabalhador(a) (NR 06/MTE);
- f) MTE - Ministério do Trabalho e Emprego;
- g) NR - Norma Regulamentadora publicada pelo MTE;
- h) OSS - Ordem de Serviço de Segurança - orienta trabalhadores(as) acerca dos riscos encontrados no ambiente de trabalho. Descreve os processos, lista os equipamentos e EPI a serem utilizados pelos(as) empregados(as) e estabelece ações preventivas e corretivas;
- i) PCMSO - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - promove a preservação da saúde dos(as) trabalhadores(as) (NR 07/MTE);
- j) PGR - Programa de Gerenciamento de Riscos: visa à preservação da saúde e da integridade dos(as) trabalhadores(as), por meio da antecipação, reconhecimento, avaliação e consequente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou, que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais (NR 01/MTE);





SENADO FEDERAL

- k) SINFRA – Secretaria de Infraestrutura do Senado Federal;
- l) SESMT - Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho - promove a saúde e protege a integridade física do(a) trabalhador(a) no local de trabalho (NR 04/ MTE);
- m) Serviços de curta duração: aquele que ocorra em até 45 dias corridos.
- n) Profissional qualificado(a): É considerado(a) profissional qualificado(a) aquele(a) que comprovar conclusão de curso específico na área de segurança do trabalho reconhecido pelo Sistema Oficial de Ensino;
- o) Profissional habilitado(a): É considerado(a) profissional legalmente habilitado(a) o(a) trabalhador(a) previamente qualificado(a) e com registro no competente conselho de classe.

E. DO PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS (PGR)

- 7. A contratada deverá elaborar o seu PGR - Programa de Gerenciamento de Riscos - em conformidade com a NR 01/MTE, para preservação da saúde e da integridade dos(as) trabalhadores(as), por meio da antecipação, reconhecimento, avaliação e consequente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou, que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais;
- 8. Uma cópia do PGR deverá ser apresentado à fiscalização da SINFRA, no prazo de até 30 (trinta) dias corridos após o início das atividades.

F. DO SERVIÇO ESPECIALIZADO EM SEGURANÇA E EM MEDICINA DO TRABALHO (SESMT)

- 9. Quando aplicável, a empresa contratada deverá apresentar ao Senado Federal uma cópia do registro do seu SESMT, conforme estabelecido pela NR 04/MTE.
- 10. Considerando o número de empregados(as) da empresa contratada que atue nas dependências do Senado Federal, caso não haja a necessidade de constituição do SESMT local, a empresa contratada deverá informar um(a) responsável pelo cumprimento das medidas de segurança e saúde do trabalho.
- 11. Será exigido da empresa contratada a formação de SESMT, com base no quadro II da NR-4 da Portaria 3.214/78, fundamentada no grau de risco da atividade.
- 12. O técnico de segurança do trabalho da empresa contratada deverá realizar suas atividades em tempo integral, sendo vedado o exercício de atividades que não sejam aquelas previstas na NR-4.

G. DA COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES E ASSÉDIO (CIPA)





13. Será exigida da empresa contratada a formação de CIPA, com base no quadro I da NR-5 da Portaria 3.214/78.
14. No prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias, após o início das atividades, a empresa contratada deverá apresentar à fiscalização da SINFRA a documentação para constituição da CIPA.
15. A empresa contratada que não estiver obrigada a constituir CIPA deverá indicar um(a) empregado(a) designado(a) no cumprimento da NR-5 para participar das ações de segurança e saúde do trabalho.

H. DA SEGURANÇA E HIGIENE DO TRABALHO

16. Os(As) trabalhadores(as) autorizados(as) a intervir em instalações elétricas devem possuir treinamento específico sobre os riscos decorrentes do emprego da energia elétrica e as principais medidas de prevenção de acidentes em instalações elétricas, de acordo com o estabelecido no Anexo II da norma NR 10. Além disso, deverão utilizar EPI adequado à execução de tarefas em áreas com instalações elétricas de média tensão.
17. A Contratada deverá fornecer aos seus funcionários e subcontratados todos os equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC), exigidos por regramento oficial, federal ou local; cumprindo, no que couber, as determinações das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego, em especial: NR 1 – Disposições Gerais; NR 6 – Equipamentos de Proteção Individual – EPI; NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade; NR 35 – Trabalho em Altura. Alguns exemplos de equipamentos, entre outros:
 - 17.1. Capacete de segurança com carneira para capacete compatível;
 - 17.2. Óculos de segurança com proteção lateral total;
 - 17.3. Protetores faciais em policarbonato;
 - 17.4. Protetores auriculares do tipo concha e do tipo plug em silicone;
 - 17.5. Luvas de segurança em couro ou raspa, luvas de borracha, luvas de PVC, luvas de malha tricotada em fios de algodão, e mangas de proteção;
 - 17.6. Botas de borracha cano longo e botinas de segurança;
 - 17.7. Aventais impermeáveis, aventais de couro e sem emenda;
 - 17.8. Cintos de segurança tipo paraquedista, dispositivos trava-queda, cabos de poliamida e cadeiras suspensas (balancins individuais);
 - 17.9. Máscara de proteção respiratória com válvula e com película de carbono FFP2;
 - 17.10. Máscara descartável tipo P1;
 - 17.11. Máscara de proteção para solda elétrica; e
 - 17.12. Macacão de saneamento construído em peça única a prova d'água.





SENADO FEDERAL

18. Não será permitido aos(às) empregados(as) da empresa contratada o início das atividades ou o ingresso em áreas de risco sem o EPI adequado.
19. Os funcionários responsáveis pela operação e manutenção de equipamentos localizados dentro da galeria técnica do Senado Federal deverão ser capacitados na norma NR-10 e utilizar EPI adequado à execução de tarefas em áreas com instalações elétricas de média tensão.
20. A seleção e especificação técnica dos EPI devem ser definidas pela Contratada em função da avaliação dos riscos inerentes aos serviços contratados, devendo ser eficaz e eficiente para garantir a preservação da saúde dos(as) trabalhadores(as) dos riscos do ambiente de trabalho em que os mesmos serão desenvolvidos e dos níveis a que poderão estar expostos(as).
21. A Contratada deve sinalizar, quando aplicável e em conformidade com a legislação, os locais e áreas de risco onde serão executados os serviços contratados, indicando a obrigatoriedade de uso e o tipo adequado de EPI a ser utilizado.
22. Deverá ser evidenciado, antes do início das atividades dos(as) empregados(as), que todos foram treinados quanto à utilização dos equipamentos de proteção individual.
23. A Contratada deverá acompanhar direta e continuamente sua equipe de trabalho e fazer cumprir a determinação de uso obrigatório dos EPI e EPC, podendo sofrer penalidades contratuais em caso de não observância.
24. Constatada a falta ou o uso inadequado de EPI, cabe à Contratada corrigir tal não conformidade imediatamente ou retirar o(a) empregado(a) da exposição aos agentes agressivos, até que seja suprida a falta ou adotada a prática de uso adequado.
25. A Contratada manterá organizadas, limpas e em bom estado de higiene as instalações dos locais de execução dos serviços, das casas de máquinas, das vias de circulação, das passagens e das escadarias, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral.
26. A Contratada deverá estocar e armazenar os materiais de forma a não prejudicar o trânsito de pessoas e a circulação de materiais, obstruir portas e saídas de emergência e impedir o acesso de equipamentos de combate a incêndio.
27. Todos os serviços deverão ser realizados de acordo com as normas técnicas e de segurança vigentes.
28. O Senado Federal realizará inspeções periódicas nos locais de execução dos serviços, a fim de verificar o cumprimento das medidas de segurança adotadas nos trabalhos, o estado de conservação dos equipamentos de proteção individual e dos dispositivos de proteção de máquinas e ferramentas que ofereçam riscos aos(às) trabalhadores(as), bem como a observância das demais condições estabelecidas pelas normas de segurança e saúde no trabalho.
29. A Contratada deverá indicar e manter durante a execução do Contrato Responsáveis Técnicos pelos serviços.
30. São obrigatórias a elaboração e a implementação do PGR nas obras, contemplando os riscos ocupacionais e suas respectivas medidas de prevenção.
31. O PGR deve ser elaborado por profissional legalmente habilitado(a) em segurança do trabalho.





SENADO FEDERAL

32. Em obras com até 7 m (sete metros) de altura e com, no máximo, 10 (dez) trabalhadores(as), o PGR pode ser elaborado por profissional qualificado(a) em segurança do trabalho.
33. Uma cópia do PGR deverá ser apresentado à fiscalização da SINFRA, no prazo de **até 30 (trinta) dias após o início das atividades.**

I. DO ACIDENTE DE TRABALHO E DOENÇAS OCUPACIONAIS

34. Qualquer acidente do trabalho ocorrido com empregados(as) da contratada, nas dependências do Senado Federal, bem como acidentes de trajeto, deverão ser, imediatamente, comunicados à FISCALIZAÇÃO da SINFRA, quando em horário administrativo, ou nas primeiras horas do primeiro dia útil seguinte ao ocorrido.
35. Nos casos de acidentes fatais, a Contratada deverá comunicar **IMEDIATAMENTE** à autoridade competente, da maneira mais detalhada possível, e posteriormente, por escrito, tanto à autoridade competente quanto à FISCALIZAÇÃO.
36. Na ocorrência de acidente do trabalho, deverá a contratada elaborar o relatório de investigação do acidente, bem como proceder com a respectiva emissão da CAT (Comunicado de Acidente do Trabalho) dentro dos prazos legais e encaminhar cópia desses documentos à fiscalização em até 02 (dois) dias úteis.
37. O atendimento e o encaminhamento do acidentado serão efetuados pela empresa contratada.

J. DO TREINAMENTO

38. A Empresa contratada deverá executar treinamento específico quanto ao uso dos EPI e dos riscos inerentes à atividade a ser desempenhada.
39. **Os treinamentos devem ser realizados antes do(a) empregado(a) iniciar suas atividades e,** posteriormente, conforme periodicidade estabelecida nas normas pertinentes.
40. A empresa contratada deverá apresentar a documentação comprobatória dos treinamentos obrigatórios exigidos pela legislação **em até 30 dias** após o início das atividades como: trabalhos em altura (NR 35), espaço confinado (NR 33), operador de empilhadeira, eletricitas (NR 10), entre outros.

K. DO MANEJO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E RESÍDUOS

41. Todos os resíduos, incluindo lubrificantes, e os materiais inservíveis provenientes dos serviços de substituição, instalação e manutenção ora especificados serão descartados pela Contratada conforme a legislação ambiental Distrital e Federal.
42. Nenhuma substância sólida, semissólida, líquida, gasosa ou de vapor deve ser descartada sem





SENADO FEDERAL

prévia análise de suas consequências e impactos ao Meio Ambiente. A FISCALIZAÇÃO deve ser informada com antecedência quando da necessidade de descarte de tais substâncias, bem como quanto aos procedimentos a serem utilizados pela Contratada para atender aos requisitos legais e para prevenir ocorrências anormais, acidentes e impactos indesejados ao meio ambiente.

43. Correrá por conta da Contratada o transporte e disposição final de materiais, resíduos, efluentes ou emissões.
44. A Contratada será responsável pelo descumprimento das normas de higiene e segurança do trabalho por parte de seus(suas) empregados(as) nas atividades realizadas nas dependências do Complexo Arquitetônico do Senado Federal.
45. A presença da FISCALIZAÇÃO durante a execução dos serviços, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas atribuições, não implicará solidariedade ou corresponsabilidade com a Contratada, que responderá única e integralmente pela execução dos serviços, inclusive pelos serviços executados por suas subcontratadas, na forma da legislação vigente.
46. Os casos especiais serão resolvidos pela FISCALIZAÇÃO.

L. TRABALHO EM ESPAÇOS CONFINADOS

47. Conforme a norma NR 33 – Segurança e saúde nos trabalhos em espaços confinados, considera-se espaço confinado qualquer área ou ambiente que atenda simultaneamente aos seguintes requisitos:
 - a) não ser projetado para ocupação humana contínua;
 - b) possuir meios limitados de entrada e saída; e
 - c) em que exista ou possa existir atmosfera perigosa.
48. Nos trabalhos em eventuais espaços confinados existentes nas dependências do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, de acordo com a situação de risco existente, a Contratada deverá seguir e atender às normas NBR 14787 e NR 33, dispor de sinalizações e barreiras necessárias, funcionários treinados, equipamentos de proteção individual, equipamentos de comunicação e iluminação e equipamentos de resgate necessários.
49. A Contratada deverá inclusive realizar quaisquer ensaios necessários para o reconhecimento e identificação dos espaços confinados existentes (incluindo possíveis testes quanto aos níveis de oxigênio, inflamáveis, gases/vapores tóxicos, poeiras/fumos/névoa tóxicos – conforme item 2 do Anexo A da norma NBR 14787:2002).

D.1 Permissão de Entrada e Trabalho – PET em espaços confinados





SENADO FEDERAL

50. Para os trabalhos em eventuais espaços confinados, o acesso a esses somente deve ser liberado por funcionários da Contratada treinados e apenas após a emissão, por escrito, da Permissão de Entrada e Trabalho –PET – inclusive conforme Anexo II da norma NR 33. A PET deve conter o conjunto de medidas de controle visando à entrada e desenvolvimento de trabalho seguro, além de medidas de emergência e resgate em espaços confinados.
51. A PET deve ser emitida, aprovada pelo responsável pela autorização da permissão, disponibilizada no local de execução da atividade e, ao final, encerrada e arquivada de forma a permitir sua rastreabilidade. A Contratada deverá apresentar prontamente à FISCALIZAÇÃO, sempre que solicitado, as Permissões de Trabalho.

M. PROTEÇÃO DO TRABALHO EM ALTURA

52. Deverão ser tomadas pela Contratada, além das medidas gerais de segurança do trabalho, as medidas para proteção dos(as) seus(suas) empregados(as) em trabalhos realizados em altura, nos termos da norma NR 35 – Trabalho em altura. Conforme a norma NR 35, considera-se trabalho em altura toda a atividade executada acima de 2,00 m (dois metros) do nível inferior, onde haja risco de queda.
53. Todas as atividades com risco para os(as) trabalhadores(as) devem ser precedidas de análise e o(a) trabalhador(a) deve ser informado sobre estes riscos e sobre as medidas de proteção implantadas pela empresa, conforme estabelece a norma NR 1 – Disposições Gerais. As determinações da norma NR 35 não isentam a Contratada da adoção de medidas para eliminar, reduzir ou neutralizar os riscos nos trabalhos realizados em altura igual ou inferior a 2,00 m.
54. Nas lacunas da norma NR 35 deverão ser buscados os dispositivos aplicáveis ao trabalho em altura nas demais normas regulamentadoras, normas técnicas nacionais ou internacionais e legislações vigentes aplicáveis.
55. Caberá à Contratada garantir a implementação de todas as medidas determinadas pela norma NR 35, compreendendo, dentre outros, os seguintes procedimentos previstos:
 - 55.1. Elaborar, emitir e encaminhar à FISCALIZAÇÃO as **Análises de Risco – AR, Permissões de Trabalho – PT e Procedimentos Operacionais**, nas situações previstas na norma NR 35;
 - 55.2. Assegurar a realização de avaliação prévia das condições no local do trabalho em altura, pelo estudo, planejamento e implementação das ações e medidas complementares de segurança aplicáveis. A avaliação prévia deve ser realizada no local do serviço pelo(a) trabalhador(a) ou equipe de trabalho, considerando as boas práticas de segurança e saúde no trabalho;
 - 55.3. Adotar as providências necessárias para acompanhar o cumprimento das medidas de proteção estabelecidas na norma NR 35 pelas empresas contratadas, nos casos de subcontratação permitidos;
 - 55.4. Garantir aos(às) trabalhadores(as) informações atualizadas sobre os riscos e as medidas





SENADO FEDERAL

de controle;

- 55.5. Garantir que qualquer trabalho em altura só se inicie depois de adotadas as medidas de proteção definidas na norma NR 35;
 - 55.6. Assegurar a suspensão dos trabalhos em altura quando verificar situação ou condição de risco não prevista, cuja eliminação ou neutralização imediata não seja possível, dando ciência imediata à FISCALIZAÇÃO;
 - 55.7. Estabelecer uma sistemática de autorização dos(as) trabalhadores(as) para trabalho em altura;
 - 55.8. Assegurar que todo trabalho em altura seja realizado sob supervisão, cuja forma será definida pela Análise de Riscos de acordo com as peculiaridades da atividade;
 - 55.9. Assegurar a organização e o arquivamento da documentação prevista na norma NR 35;
 - 55.10. Tomar todas as medidas para que seus(suas) empregados(as) cumpram as disposições legais e regulamentares sobre trabalho em altura, inclusive os procedimentos expedidos pela Contratada;
 - 55.11. Orientar seus(suas) empregados(as) a interromper suas atividades exercendo o direito de recusa, sempre que constatarem evidências de riscos graves e iminentes para sua segurança e saúde ou a de outras pessoas, comunicando imediatamente o fato a seu superior hierárquico, que diligenciará as medidas cabíveis para o prosseguimento dos serviços de forma segura e dará ciência imediata à FISCALIZAÇÃO;
 - 55.12. Assegurar que seus(suas) empregados(as) zelem por sua segurança e saúde e a de outras pessoas que possam ser afetadas por suas ações ou omissões no trabalho;
 - 55.13. Dispor de equipe capacitada e treinada para trabalhos em altura, conforme item 35.3 da norma NR 35, de forma a garantir que todo trabalho em altura será planejado, organizado e executado por trabalhador(a) capacitado(a) e autorizado(a); e
 - 55.14. Avaliar o estado de saúde dos(as) seus(suas) empregados(as) que exercem atividades em altura, garantindo o previsto no item 35.4.1 da norma NR 35, mantendo cadastro atualizado que permita conhecer a abrangência da autorização de cada trabalhador(a) para trabalho em altura. Tal cadastro poderá ser solicitado pela FISCALIZAÇÃO para averiguação.
56. No planejamento do trabalho em altura, devem ser adotadas as seguintes medidas pela Contratada, de acordo com a hierarquia abaixo, conforme item 35.4.2 da norma NR 35:
- 56.1. Medidas para evitar o trabalho em altura, sempre que existir meio alternativo de execução. Adotar um meio alternativo de execução sem expor o(a) trabalhador(a) ao risco de queda é a melhor alternativa; e
 - 56.2. Medidas que minimizem as consequências da queda, quando o risco de queda não puder ser eliminado.

E.1 Análise de Risco – AR para trabalhos em altura





57. Todo trabalho em altura deverá ser precedido de Análise de Risco. Análise de risco é um método sistemático de exame e avaliação de todas as etapas e elementos de um determinado trabalho para:
- 57.1. Desenvolver e racionalizar toda a sequência de operações que o(a) trabalhador(a) executará;
 - 57.2. Identificar os riscos potenciais de acidentes físicos e materiais; e
 - 57.3. Identificar e corrigir problemas operacionais e implementar a maneira correta para execução de cada etapa do trabalho com segurança.
58. A Análise de Risco deve ser documentada e é fundamentada em metodologia de avaliação e procedimentos conhecidos, divulgados e praticados e, principalmente, aceitos pelo poder público, órgãos e entidades técnicas.
59. A Análise de Risco, além dos riscos inerentes ao trabalho em altura, deve considerar:
- 59.1. O local em que os serviços serão executados e seu entorno;
 - 59.2. O isolamento e a sinalização no entorno da área de trabalho;
 - 59.3. O estabelecimento dos sistemas e pontos de ancoragem;
 - 59.4. As condições meteorológicas adversas;
 - 59.5. A seleção, inspeção, forma de utilização e limitação de uso dos sistemas de proteção coletiva e individual, atendendo às normas técnicas vigentes, às orientações dos fabricantes e aos princípios da redução do impacto e dos fatores de queda;
 - 59.6. O risco de queda de materiais e ferramentas;
 - 59.7. Os trabalhos simultâneos que apresentem riscos específicos;
 - 59.8. O atendimento a requisitos de segurança e saúde contidos nas demais normas regulamentadoras;
 - 59.9. Os riscos adicionais ao risco do trabalho em altura, como riscos mecânicos, elétricos, contaminação, soterramento, etc.;
 - 59.10. As condições impeditivas, ou seja, situações que impedem a realização ou continuidade do serviço que possam colocar em risco a saúde ou a integridade física do(a) trabalhador(a);
 - 59.11. As situações de emergência e o planejamento do resgate e primeiros socorros, de forma a reduzir o tempo da suspensão inerte do(a) trabalhador(a);
 - 59.12. A necessidade de sistema de comunicação; e
 - 59.13. A forma de supervisão.

E.2 Procedimento Operacional para trabalhos em altura

60. Para atividades rotineiras de trabalho em altura a Análise de Risco poderá estar contemplada no respectivo Procedimento Operacional. As atividades rotineiras são aquelas habituais,





SENADO FEDERAL

independente da frequência, que fazem parte do processo de trabalho da empresa. A Análise de Risco poderá estar contemplada nos Procedimentos Operacionais dessas atividades. Muitas atividades são executadas rotineiramente nas empresas. O disposto neste item diz respeito a excluir a obrigatoriedade de realização de uma Análise de Risco documentada anteriormente a cada momento de execução destas atividades, desde que os requisitos técnicos da Análise de Risco estejam contidos nos respectivos Procedimentos Operacionais.

61. O Procedimento Operacional para as atividades rotineiras de trabalho em altura deve conter, no mínimo, as diretrizes e requisitos da tarefa, as orientações administrativas, o detalhamento da tarefa, as medidas de controle dos riscos característicos à rotina, as condições impeditivas, os sistemas de proteção coletiva e individual necessários e as competências e responsabilidades.

E.3 Permissão de Trabalho para trabalhos em altura

62. As atividades de trabalho em altura não rotineiras devem ser previamente autorizadas pelos Responsáveis Técnicos da Contratada mediante Permissão de Trabalho.
63. A Permissão de Trabalho deve ser emitida, aprovada pelo responsável pela autorização da permissão, disponibilizada no local de execução da atividade e, ao final, encerrada e arquivada de forma a permitir sua rastreabilidade. A Contratada deverá apresentar prontamente à FISCALIZAÇÃO, sempre que solicitado, as Permissões de Trabalho.
64. A Permissão de Trabalho deve conter os requisitos mínimos a serem atendidos para a execução dos trabalhos, as disposições e medidas estabelecidas na Análise de Risco além da relação de todos os envolvidos e suas autorizações.
65. A Permissão de Trabalho deve ter validade limitada à duração da atividade, restrita ao turno de trabalho, podendo ser revalidada pelo responsável pela aprovação nas situações em que não ocorram mudanças nas condições estabelecidas ou na equipe de trabalho.

N. DO PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL (PCMSO)

66. As empresas contratadas deverão apresentar à fiscalização da SINFRA, **em até 30 dias após o início das atividades**, os Atestados de Saúde Ocupacional (ASO) admissional, previstos na NR-7, juntamente com a relação de empregados(as).
67. Uma cópia do PCMSO deverá ser apresentado à fiscalização da SINFRA, no prazo de **até 30 (trinta) dias após o início das atividades**.
68. Quando do desligamento do empregado(a), durante a vigência do contrato ou no seu término, deverá ser apresentado o ASO referente ao exame demissional.
69. Na ocorrência de exames periódicos, os respectivos ASO's deverão ser encaminhados à fiscalização do contrato em **até 30 dias após a realização do exame**.





SENADO FEDERAL

O. AVALIAÇÃO E CONTROLE DAS EXPOSIÇÕES OCUPACIONAIS A AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS E BIOLÓGICOS

70. Os requisitos para a avaliação das exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos quando identificados no Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR, previsto na NR-1, e subsidiá-lo quanto às medidas de prevenção para os riscos ocupacionais deverão seguir o estabelecido na NR 09/MTE.

P. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

71. O cumprimento das instruções contidas neste documento não exige a contratada de cumprir as demais NR constantes da Portaria 3.214/78 do MTE, e outras normas técnicas vigentes.
72. Neste Anexo destacamos os requisitos de maior relevância, sendo que, além das exigências contidas neste Anexo, a Contratada deve atender aos requisitos dos Aspectos de Engenharia de Segurança do Trabalho, Saúde Ocupacional e Proteção ao Meio Ambiente constantes da Constituição Federal, Leis, Decretos, Portarias, Normas Regulamentadoras, Instruções Normativas e Resoluções no âmbito distrital e federal que se aplicarem.
73. Em conformidade com o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) da Contratada, a seleção e especificação técnica dos EPI's devem ser definidas pela Contratada em função da avaliação dos riscos inerentes aos serviços contratados, devendo ser eficaz e eficiente para garantir a preservação da saúde dos(as) trabalhadores(as) dos riscos do ambiente de trabalho em que os mesmos serão desenvolvidos e dos níveis a que poderão estar expostos.
74. A fiscalização da SINFRA terá autoridade para paralisar a execução do serviço, sempre que ficar caracterizada uma situação de risco grave e iminente à integridade dos(as) trabalhadores(as).
75. Este documento fará parte do termo de referência do processo licitatório, como diretriz para as empresas prestadoras de serviço no Senado Federal, sendo que o descumprimento de quaisquer de seus itens acarretará nas cominações contratuais previstas.

Q. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

76. Os casos não previstos neste documento serão analisados pela SINFRA.
77. Os documentos solicitados devem ser disponibilizados em formato digital (.pdf).

Quadro resumo de prazos de envio de documentações à fiscalização da SINFRA

Item	Prazo de envio
Comunicação de acidente do trabalho (CAT)	Até 02 dias úteis





SENADO FEDERAL

PGR	até 30 (trinta) dias corridos após o início das atividades
CIPA	até 120 dias corridos após o início das atividades
ASO	até 30 (trinta) dias corridos após o início das atividades
PCMSO	até 30 (trinta) dias corridos após o início das atividades
APR (para serviços de curta duração)	antes do início da atividade
Certificado de treinamento	até 30 (trinta) dias corridos após o início das atividades





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

REGISTRO DE PREÇOS

(Processo nº 00200.011905/2025-15)

ANEXO 1-E

DIRETRIZES DE PLANEJAMENTO, COMUNICAÇÃO, FISCALIZAÇÃO E GESTÃO

A. PLANEJAMENTO

1. No âmbito desse Edital, são considerados documentos de Planejamento físico-financeiro: Cronograma Físico-Financeiro; e Histograma da intervenção. Esses documentos poderão ser elaborados pelo Senado Federal, ou poderão ser solicitados à Contratada, para elaboração conforme item presente no Registro de Preços e as especificações abaixo.
2. No caso de o Senado Federal elaborar o Planejamento físico-financeiro:
 - 2.1. A Fiscalização encaminhará à Contratada, por meio de correio eletrônico, e antes da celebração do termo contratual, todos os projetos e a proposta de Cronograma Físico-Financeiro.
 - 2.2. Em até 5 dias úteis do recebimento do correio eletrônico com os projetos e a proposta de Cronograma Físico-Financeiro, a Contratada deverá responder ao Senado Federal com:
 - 2.2.1. Alocação no Cronograma Físico-Financeiro dos recursos que serão utilizados para a execução de cada serviço/atividade (profissionais, materiais, etc.).
 - 2.2.2. Identificação e comentário do Cronograma Físico-Financeiro quanto a eventuais problemas e dúvidas relacionadas aos atributos dos serviços/atividades planejados e do projeto.
 - 2.2.3. Compromisso formal com a execução do Cronograma Físico-Financeiro e do Projeto.
3. A Fiscalização poderá requerer da Contratada as informações técnicas necessárias (produtividade e modo de execução, por exemplo) para fins de elaboração do Cronograma Físico-Financeiro.
4. A Fiscalização poderá solicitar reuniões com a Contratada para discussão do planejamento da intervenção.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

5. A Contratada deverá executar os serviços/atividades conforme sequência, prazos e recursos estabelecidos no Cronograma Físico-Financeiro.
6. A Fiscalização poderá solicitar a formalização de prazos e datas específicas de fornecimento de equipamentos, materiais e serviços subcontratados pela Contratada.
7. A Fiscalização poderá incorporar ao Cronograma Físico-Financeiro eventuais ocorrências que afetem o regular funcionamento das atividades do Senado Federal (extensão e compressão no prazo de atividades; previsão de suspensão de atividades, por exemplo).
8. O Índice de Realização Física do Contrato – IRF é definido como a relação entre o percentual realizado acumulado de execução e o percentual planejado acumulado de execução da intervenção: (%) Realizado Acumulado / (%) Planejado Acumulado.
9. A revisão dos documentos de planejamento inicialmente aprovados poderá ser autorizada pela Fiscalização nos seguintes casos:
 - 9.1. Abono de prazo concedidos pelo Senado Federal;
 - 9.2. Índice de Realização Física do Contrato – IRF abaixo de 65%; ou
 - 9.3. Outra razão julgada relevante pela Fiscalização.
10. O replanejamento que não tenha sido motivado por abono de prazo concedido pelo Senado Federal, inclusive aquele com base no IRF (abaixo de 65%), não poderá alterar a data de término da intervenção estabelecida em contrato.

B. COMUNICAÇÃO

11. Toda comunicação técnica da Contratada ao Senado Federal, relacionada à intervenção, deverá ser destinada à Fiscalização por meio dos documentos estabelecidos nesse edital.
12. A Contratada deverá formalizar toda comunicação relacionada à intervenção em Relatório Diário de Obra (RDO) e encaminhado ao endereço eletrônico (e-mail) indicado pela Fiscalização conforme MODELO 1, abaixo.
13. A Fiscalização poderá formalizar as comunicações e decisões de reuniões técnicas em atas elaboradas e encaminhadas por meio eletrônico.
14. Assuntos diversos que requeiram ação mais célere e urgente da Fiscalização deverão ser imediatamente comunicados através de contato telefônico ou verbal e, posteriormente, formalizados através de correio eletrônico e/ou documentos próprios previstos nesse edital.
15. Compete apenas à Fiscalização decidir sobre a paralização de serviços, bem como aprovar o respectivo registro da paralização e do seu eventual impacto no RDO.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

16. Desde de o início do contrato, a Contratada deverá disponibilizar no local da intervenção, em formato especificado pela Fiscalização, os seguintes documentos, impressos em papel, e em lugar de fácil acesso:

- 16.1. Cronograma Físico-Financeiro;
- 16.2. Projetos (Arquitetônico e de Instalações);
- 16.3. Anotação de Responsabilidade Técnica da execução;

C. FISCALIZAÇÃO E GESTÃO

17. A Fiscalização poderá solicitar reuniões periódicas à Contratada para acompanhamento da evolução dos serviços, bem como discutir questões técnicas de qualidade e gestão.

18. Qualquer necessidade de alteração no projeto (inclusive com a inclusão de novos serviços) durante a execução da intervenção deverá ser formalizada pelo proponente da alteração (Contratada, Fiscalização ou Demandante) por meio de formulário específico de solicitação de mudança de projeto, conforme MODELO 2, contendo também;

- 18.1. Identificação de eventuais impactos em prazos e custos; e
- 18.2. Identificação dos riscos e oportunidades que possam impactar no sucesso da intervenção.

19. O Formulário de Solicitação de Mudança (MODELO 2) deve ser aprovado pela Fiscalização, e a efetivação das modificações propostas estarão condicionadas à celebração de Termo contratual para eventuais serviços adicionais necessários.

20. As medições serão formalizadas através de um Boletim de Medição específico para cada intervenção. O modelo orientativo está no Modelo 3.

21. Compete à Fiscalização do Senado Federal, entre outras atividades:

- 21.1. Sanar dúvidas e questionamentos acerca de especificações técnicas e composição dos serviços, quando pertinentes.
- 21.2. Gerenciar a atuação integrada da Contratada com outras empresas e serviços prestados no âmbito de outros contratos e órgãos do Senado Federal.
- 21.3. Realizar a interlocução com terceiros impactados pela intervenção.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

D. MODELO 1 - RDO

		RELATÓRIO DIÁRIO DE OBRAS (RDO)												
RDO Nº: 2		segunda-feira, 19 de fevereiro de 2018												
OBJETO DA PRESENTE CONTRATAÇÃO														
Objeto do Contrato: Execução de manutenção de revestimentos de mármore nas fachadas do Edifício Principal e Anexo 01 do SENADO														
PROCESSO Nº: 00290.805231/2014-67				CONTRATO Nº: 03/2018				PE Nº: 135/2017		011/2018				
DATA DE INÍCIO DA OBRA: 19/02/2017				DATA DE TÉRMINO: 19/06/2017				TÉRMINO REPROG.:						
PRAZO DIAS: 120				DIAS DECORRIDOS: 0				DIAS FALTANTES: 120						
DISCIPLINA () Mecânica () Elétrica (x) Civil (x) Outros: ADEQUAÇÃO E REFORMA														
QUANTIDADE DO EFETIVO														
Função		M.O - DIRETA		M.O - INDIRETA		TOTAL		EQUIPAMENTOS				Quantidade		
		Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Descrição				Prog.	Real	
Engenheiro Civil						0	0							
Auxiliar de Escritório						0	0							
Mestre de Obra						0	0							
Eletricista						0	0							
Encarregado						0	0							
Encanador						0	0							
Ajudante						0	0							
Pedreiro						0	0							
Carpinteiro						0	0							
Armador						0	0							
Serralheiro						0	0							
TOTAL Funcionários		0	0	0	0	0	0	TOTAL				0	0	
ITENS	ATIVIDADES DIÁRIAS DETALHADAS							STATUS						
								INICIADO	EXISTENTE	CONCLUÍDO	PARALIZADO			
OBSERVAÇÕES CONTRATADA														
OBSERVAÇÕES FISCALIZAÇÃO														
Condições do Tempo				Representante da Contratada				Representante da Contratante						
PERÍODO	BOM	CHUVOSO	HORAS											
MANHÃ	X		1:00											
TARDE	X		1:00											
NOITE	X		1:00											
TOTAL DE HORAS														





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

E. MODELO 2 – FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DE MUDANÇA

FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DE MUDANÇA				
Nome do Projeto:		Mudança número:		
Requisitada por (com assinatura):		Data da solicitação:		
Impacto na Etapa:	Alto	Médio	Baixo	
Descrição da mudança				
Motivação da mudança				
Descrição do Impacto				
Escopo (incluir ID PFF)				
Custo				
Tempo				
Risco				
Satisfação do Cliente				
Qualidade				
(Outros)				
APROVADA:		<input type="checkbox"/>	REJEITADA:	<input type="checkbox"/>
JUSTIFICATIVA EM CASO DE REJEIÇÃO:				
Assinaturas dos Responsáveis				
Assinatura gerente de projeto		Assinatura fiscalização do projeto		
Data		Data		
(outras assinaturas, conforme o caso)				





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

F. MODELO 3 – BOLETIM DE MEDIÇÃO (BM)

BM - Boletim de Medição 1															
COMPANHIA Nº		VALOR DO CONTRATO		VALOR TOTAL ANTERIOR		VALOR TOTAL ATUAL		VALORES COM INÍCIO		VALORES COM FIM		VALORES COM INÍCIO		VALORES COM FIM	
										IN	QUANT	IN	QUANT	IN	QUANT
DATA DO	VALOR DO CONTRATO	VALOR TOTAL ANTERIOR	VALOR TOTAL ATUAL	VALORES COM INÍCIO	VALORES COM FIM	VALORES COM INÍCIO	VALORES COM FIM	VALORES COM INÍCIO	VALORES COM FIM	VALORES COM INÍCIO	VALORES COM FIM	VALORES COM INÍCIO	VALORES COM FIM	VALORES COM INÍCIO	VALORES COM FIM
01/01/2023	100														

**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

REGISTRO DE PREÇOS**(Processo nº 00200.011905/2025-15)****ANEXO 1-F****HISTÓRICO DE UTILIZAÇÃO DOS SUBITENS DAS ARPs DESDE 2021****A. INTRODUÇÃO**

1. Os dados contidos nesse anexo tem o intuito de informar quais os subitens mais relevantes considerando o volume de utilização e o peso monetário relacionado à totalidade das Atas de Registro de Preços desde 2021. Tais informações tem muita importância principalmente para os subitens do item 01 (Serviços Comuns de Engenharia), haja vista a quantidade de serviços que precisam ser orçados pelas licitantes na formulação de sua proposta.

2. Os serviços foram tratados com base na curva ABC, indicando aqueles de maior relevância considerando os valores frente aos totais de acionamentos verificados desde 2021. A classificação da curva ABC foi tomada usando os seguintes critérios:

Curva A	Subitens que, de forma acumulada, alcançaram 80% do volume financeiro dos acionamentos de ARPs desde 2021.
Curva B	Subitens que alcançaram, de forma acumulada, 15% do volume financeiro dos acionamentos de ARPs desde 2021.
Curva C	Subitens que alcançaram, de forma acumulada, 5% do volume financeiro dos acionamentos de ARPs desde 2021.

3. Dessa forma os licitantes devem ter atenção especial ao orçarem os serviços classificados dentro da Curva A, pois diante do histórico de uso são itens que apresentam maior relevância nos contratos a serem gerados e eventuais erros de precificação certamente comprometerão a saúde financeira da CONTRATADA no decorrer da vigência do instrumento.

B. APRESENTAÇÃO DOS DADOS



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

4. Tendo em vista o Sistema de Registro de Preços ser uma ferramenta de uso potencial dentro da vigência do instrumento, seguem informações dos percentuais financeiros acionados diante dos valores totais das ARPs desde 2021.

% de execução da Ata do item 1: <ul style="list-style-type: none"> • 2021: 16,92% • 2022: 19,91% • 2023: 15,07% 	% de execução da Ata do item 2: <ul style="list-style-type: none"> • 2021: 18,41% • 2022: 19,37% • 2023: 26,44%
% de execução da Ata do item 3: <ul style="list-style-type: none"> • 2021: 15,61% • 2022: 54,81% • 2023: 14,54% 	% de execução da Ata do item 4: <ul style="list-style-type: none"> • 2021: 78,68% • 2022: 19,79% • 2023: 33,08%

5. A seguir estão apresentados os subitens ordenados e classificados na curva ABC para os 4 itens das ARPs desde 2021. Importante ressaltar que para o atual ciclo do Sistema de Registro de Preços extraímos os subitens de divisórias do antigo item 1 afim de agrupá-los em novo item.

Item da licitação	Descrição do subitem	% executado do subitem, em relação ao seu próprio valor registrado	Representatividade do valor executado do subitem, frente ao valor total executado da Ata	Representatividade acumulada	Curva
1	Divisória MDF com painel liso cego e bandeira	36%	8,874%	9%	A
1	Divisória MDF com painel liso, painel de vidro e bandeira	16%	4,640%	14%	A
1	Divisória MDF com painel liso, painel de vidro e bandeira	30%	4,426%	18%	A
1	Divisória MDF com painel paginado cego e bandeira - Interlegis	51%	3,461%	21%	A
1	Divisória MDF com painel liso cego e bandeira	19%	2,446%	24%	A
1	Piso vinílico flexível em manta	100%	2,405%	26%	A
1	Forro em gesso acartonado monolítico	40%	2,028%	28%	A
1	Divisória MDF com painel paginado, painel de vidro e bandeira - Interlegis	50%	2,004%	30%	A
1	Pintura com tinta látex acrílica Premium (paredes)	65%	1,970%	32%	A
1	Engenheiro(a) /Arquiteto(a) júnior	35%	1,933%	34%	A





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Eletroduto de aço galvanizado de 2	48%	1,775%	36%	A
1	Divisória em gesso acartonado revestido - Pannel liso cego - Ed. Anexo I	40%	1,645%	38%	A
1	Engenheiro(a) /Arquiteto(a) júnior	16%	1,593%	39%	A
1	Granito Cinza Andorinha para rodapé	37%	1,575%	41%	A
1	Pintura com tinta látex acrílica Premium (paredes)	51%	1,412%	42%	A
1	Mestre de obras	16%	1,376%	44%	A
1	Ar-condicionado split hi-wall inverter 22.000 BTU/h	31%	1,341%	45%	A
1	Pintura tinta látex acrílica standard (tetos)	59%	1,279%	46%	A
1	Condutor 2,5 mm ²	40%	1,234%	47%	A
1	Mestre de obras	32%	1,181%	49%	A
1	Divisória MDF com painel paginado, painel de vidro e bandeira - Interlegis	16%	1,168%	50%	A
1	Ar-condicionado split dutado inverter 30.000 BTU/h	7%	1,161%	51%	A
1	Pintura tinta látex acrílica standard (tetos)	57%	1,118%	52%	A
1	Parede em gesso acartonado (drywall)	42%	1,026%	53%	A
1	Fechadura para porta interna maçaneta tubular	26%	1,005%	54%	A
1	Fechadura para porta interna maçaneta tubular	32%	0,978%	55%	A
1	Ar-condicionado split hi-wall inverter 12.000 BTU/h	30%	0,964%	56%	A
1	Telha metálica trapezoidal galvanizada - GR-40	100%	0,962%	57%	A
1	Granito cinza andorinha para piso	24%	0,920%	58%	A
1	Luminária 2x28 W de embutir	16%	0,886%	59%	A
1	Massa corrida	87%	0,873%	60%	A
1	Eletroduto de aço galvanizado de 1	61%	0,790%	60%	A
1	Locação de caçambas	52%	0,756%	61%	A
1	Eletroduto de aço galvanizado de 3/4	47%	0,728%	62%	A
1	Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/2	14%	0,660%	63%	A
1	Eletroduto de aço galvanizado de 1	38%	0,645%	63%	A
1	Cerâmica 30x60cm- Glacier White - Portobello – Linha Residencial	89%	0,638%	64%	A
1	Porcelanato para revestimento de superfícies internas e externas – Linha Residencial	100%	0,638%	65%	A
1	Granito Cinza Andorinha para rodapé	15%	0,583%	65%	A





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Condutor 2,5 mm ²	24%	0,556%	66%	A
1	Porcelanato para revestimento de superfícies internas e externas – Linha Residencial	58%	0,553%	66%	A
1	Eletroduto de aço galvanizado de 3/4	35%	0,549%	67%	A
1	Calha em Chapa de Aço Galvanizado nº 24	100%	0,505%	67%	A
1	Duto chapa galvanizada # 22	12%	0,480%	68%	A
1	Ar-condicionado split hi-wall inverter 22.000 BTU/h	20%	0,474%	68%	A
1	Forro em gesso acartonado monolítico	14%	0,472%	69%	A
1	Caixa de passagem em alumínio 200x200x100mm	66%	0,472%	69%	A
1	Ar-condicionado fancolete hidrônico dutado 2,5 TR	6%	0,463%	70%	A
1	Reboco com argamassa industrializada e=2,0 cm	42%	0,456%	70%	A
1	Massa corrida	40%	0,434%	71%	A
1	Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso existente	82%	0,407%	71%	A
1	Duto chapa galvanizada # 22	8%	0,404%	71%	A
1	Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/4	8%	0,401%	72%	A
1	Cerâmica para revestimento de superfícies internas ou externas – Linha Administrativa	76%	0,352%	72%	A
1	Isolamento elastomérico em formato de prancha autoadesiva	13%	0,332%	72%	A
1	Quadro elétrico TTA	9%	0,321%	73%	A
1	Cortina de linho sintético / FORRO SEM VARÃO – Linha Residencial	100%	0,312%	73%	A
1	Quadro elétrico TTA (18 disjuntores terminais)	13%	0,299%	73%	A
1	Alvenaria de vedação	34%	0,295%	74%	A
1	Módulo (tomada) de rede RJ45, para telefonia	18%	0,289%	74%	A
1	Granito cinza andorinha para piso	7%	0,288%	74%	A
1	Ar-condicionado split dutado inverter 30.000 BTU/h	7%	0,280%	74%	A
1	Massa acrílica	65%	0,273%	75%	A
1	Aplicação de fundo selador base água	50%	0,272%	75%	A
1	Alçapão em forro de gesso acartonado	82%	0,269%	75%	A
1	Limpeza final	70%	0,268%	76%	A
1	Ar-condicionado fancolete hidrônico hi-wall 1,4 TR	100%	0,264%	76%	A





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Condutor 4 mm ²	14%	0,262%	76%	A
1	Instalação de luminária reaproveitada	43%	0,260%	76%	A
1	Lixamento, calafetação e aplicação de sinteco em piso de madeira – Linha Residencial	51%	0,259%	77%	A
1	Condutele de alumínio de 1	26%	0,255%	77%	A
1	Condutor 4 mm ²	24%	0,254%	77%	A
1	Ar-condicionado split hi-wall inverter 18.000 BTU/h	10%	0,253%	77%	A
1	Condutele de alumínio de 1	36%	0,253%	78%	A
1	Canaleta em alumínio aparente 73mmx25mm	11%	0,252%	78%	A
1	Massa acrílica	53%	0,243%	78%	A
1	Abertura/fechamento rasgo em alvenaria	24%	0,243%	78%	A
1	Limpeza final	48%	0,238%	79%	A
1	Isolamento elastomérico em formato de prancha autoadesiva	11%	0,237%	79%	A
1	Módulo tomada 10 A	29%	0,236%	79%	A
1	Instalação de luminária reaproveitada	72%	0,235%	79%	A
1	Cabo de telefonia tipo CCI 50x2	30%	0,231%	80%	A
1	Eletrocalha 300x100 mm	3%	0,215%	80%	A
1	Locação de caçambas	35%	0,215%	80%	A
1	Batentes e guarnições em madeira, com verniz ou esmalte	30%	0,209%	80%	B
1	Reboco com argamassa industrializada e=2,0 cm	25%	0,209%	80%	B
1	Caixa de passagem em alumínio 200x200x100mm	17%	0,206%	81%	B
1	Demolição de revestimento de piso vinílico	70%	0,193%	81%	B
1	Condutor 16 mm ²	13%	0,192%	81%	B
1	Módulo tomada 10 A	29%	0,190%	81%	B
1	Rufo em Chapa de Aço Galvanizado nº 24	100%	0,187%	81%	B
1	Parede em gesso acartonado (drywall)	11%	0,187%	82%	B
1	Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/2	4%	0,181%	82%	B
1	Granito Cinza Andorinha 20mm para bancadas	34%	0,180%	82%	B
1	Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 1" (DE 32mm)	45%	0,179%	82%	B
1	Forro em gesso acartonado monolítico, sem estrutura	7%	0,177%	82%	B





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Folha de porta em madeira 2,10x0,80m, pintada	39%	0,177%	82%	B
1	Ar-condicionado split hi-wall inverter 18.000 BTU/h	5%	0,177%	83%	B
1	Eletrocalha 200x100 mm	8%	0,175%	83%	B
1	Tubo de cobre de 1/2	38%	0,174%	83%	B
1	Aplicação de fundo selador base água	32%	0,170%	83%	B
1	Dobradiça para porta	40%	0,170%	83%	B
1	Granito Cinza Andorinha 20mm para divisória	26%	0,170%	83%	B
1	Módulo (tomada) de rede RJ45, categoria 6, com conectorização e certificação	5%	0,166%	84%	B
1	Granito Cinza Andorinha 20mm para bancadas	34%	0,165%	84%	B
1	Lixamento, calafetação e aplicação de sinteco em piso de madeira – Linha Residencial	25%	0,163%	84%	B
1	Granito Preto São Gabriel 20mm para bancadas	50%	0,156%	84%	B
1	Piso em taco de madeira – Linha Residencial	8%	0,153%	84%	B
1	Condutor 10 mm ²	29%	0,151%	84%	B
1	Dobradiça para porta	29%	0,150%	85%	B
1	Módulo (tomada) de rede RJ45, para telefonia	16%	0,150%	85%	B
1	Luminária 2x28 W de embutir	3%	0,149%	85%	B
1	Eletrocalha 100x50 mm	8%	0,148%	85%	B
1	Condutor 3x2,5 mm ²	7%	0,148%	85%	B
1	Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 3/4" (DE 25mm)	61%	0,146%	85%	B
1	Batentes e guarnições em madeira, com verniz ou esmalte	27%	0,145%	85%	B
1	Eletroduto de aço galvanizado de 2	4%	0,144%	86%	B
1	Luminária 2x28 W de sobrepor	19%	0,143%	86%	B
1	Cabo de telefonia tipo CCI 50x2	17%	0,142%	86%	B
1	Alvenaria de vedação	16%	0,139%	86%	B
1	Piso sintético flutuante – Linha Residencial	23%	0,137%	86%	B
1	Perfilado 38x38mm	6%	0,136%	86%	B
1	Bloco autônomo de emergência	18%	0,136%	86%	B
1	Tapume	57%	0,135%	87%	B
1	Retirada de entulhos	93%	0,135%	87%	B
1	Divisória em gesso acartonado revestido - Pannel liso, pannel de vidro e bandeira – ed. Ane	4%	0,132%	87%	B





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Tabica metálica em forro de gesso acartonado	16%	0,129%	87%	B
1	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 3/4	10%	0,122%	87%	B
1	Demolição de revestimento cerâmico, granito, mármore ou granitina	95%	0,120%	87%	B
1	Remoção de laminado melamínico (LDAP), em PVC ou vinílico	31%	0,111%	87%	B
1	Abertura/fechamento rasgo em alvenaria	10%	0,110%	87%	B
1	Tubo de cobre de 1/4	38%	0,109%	88%	B
1	Luminária 2x28 W de sobrepor	11%	0,109%	88%	B
1	Projetos de segurança do trabalho	20%	0,108%	88%	B
1	Condutor 4x2,5 mm ²	5%	0,106%	88%	B
1	Bacia convencional – Linha Administrativa	18%	0,106%	88%	B
1	Ar-condicionado split dutado 24.000 BTU/h	7%	0,106%	88%	B
1	Condutor 6 mm ²	6%	0,102%	88%	B
1	Granito Cinza Andorinha 20mm para rodabancada	9%	0,102%	88%	B
1	Remoção de divisórias de MDF e gesso acartonado	33%	0,101%	88%	B
1	Bacia convencional – Linha Residencial	25%	0,101%	88%	B
1	Gesso cola	62%	0,100%	89%	B
1	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 1"	6%	0,098%	89%	B
1	Piso em taco de madeira – Linha Residencial	11%	0,097%	89%	B
1	Sifão para lavatório 1 1/2	29%	0,096%	89%	B
1	Espelho 4x2	18%	0,096%	89%	B
1	Tubo de cobre de 1/2	25%	0,096%	89%	B
1	Válvula de balanceamento e controle independente da pressão (PIBCV) 2 vias 3/4	12%	0,095%	89%	B
1	Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 3/4" (DE 25mm)	26%	0,092%	89%	B
1	Granito Preto São Gabriel para piso	26%	0,091%	89%	B
1	Cabo de dados tipo UTP, tipo LSZH, categoria 6	2%	0,091%	89%	B
1	Piso vinílico semiflexível	11%	0,090%	90%	B
1	Tubo de cobre de 5/8	28%	0,089%	90%	B
1	Ducha higiênica	24%	0,088%	90%	B
1	Demolição de revestimento cerâmico, granito, mármore ou granitina	54%	0,087%	90%	B





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Assento para bacia convencional - Linha Acessibilidade	15%	0,086%	90%	B
1	Luminária 2x14 W de embutir	21%	0,085%	90%	B
1	Tubo de cobre de 3/8	15%	0,084%	90%	B
1	Misturador de mesa para lavatório bica alta – Linha Residencial	40%	0,082%	90%	B
1	Difusor de ar quadrado 360x360 mm	7%	0,081%	90%	B
1	Cerâmica para revestimento de pisos de superfícies internas	12%	0,081%	90%	B
1	Difusor de ar quadrado 360x360 mm	7%	0,081%	90%	B
1	Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/4	2%	0,078%	90%	B
1	Cuba semiencaixe quadrada com mesa	20%	0,078%	91%	B
1	Alçapão em forro de gesso acartonado	25%	0,076%	91%	B
1	Cabo de aço com 8 mm de diâmetro galvanizado para linha de vida	60%	0,076%	91%	B
1	Concreto virado em betoneira, fck = 15 MPa	41%	0,075%	91%	B
1	Módulo tomada 20 A	33%	0,074%	91%	B
1	Difusor de ar quadrado com caixa plenum AK6 360x360 mm	50%	0,074%	91%	B
1	Remoção de laminado melamínico (LDAP), em PVC ou vinílico	21%	0,073%	91%	B
1	Regularização com argamassa industrializada e=0,5 cm	66%	0,071%	91%	B
1	Remoção de tacos de madeira	30%	0,070%	91%	B
1	Remoção de armários	96%	0,070%	91%	B
1	Eletrocalha 400x50 mm	1%	0,069%	91%	B
1	Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso existente	11%	0,068%	91%	B
1	Suporte para unidade evaporadora de aparelho split ou fancolete	15%	0,067%	91%	B
1	Luminária 2x14 W de sobrepor	28%	0,066%	91%	B
1	Contrapiso em argamassa	63%	0,066%	92%	B
1	Instalação de difusores, grelhas e acessórios de climatização reaproveitados	22%	0,064%	92%	B
1	Instalação de divisória e porta de divisória com dobradiça reaproveitadas	19%	0,064%	92%	B
1	Demolição de revestimento de piso vinílico	25%	0,062%	92%	B





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Remoção de pintura ou textura	15%	0,062%	92%	B
1	Contrapiso em argamassa	20%	0,062%	92%	B
1	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 1"	5%	0,061%	92%	B
1	Acabamento para válvula de descarga 1 1/2	12%	0,061%	92%	B
1	Eletrocalha 50x50 mm	4%	0,061%	92%	B
1	Granito Cinza Andorinha para soleira e peitoril	26%	0,061%	92%	B
1	Granito Cinza Andorinha 20mm para rodabancada	5%	0,061%	92%	B
1	Remoção de painéis de vidro temperado	54%	0,060%	92%	B
1	Concreto virado em betoneira, fck = 15 MPa	52%	0,060%	92%	B
1	Caixa 4x2 de embutir para alvenaria	21%	0,060%	92%	B
1	Granito Preto São Gabriel 20mm para bancadas	36%	0,059%	92%	B
1	Porta equipamentos para canaleta de alumínio aparente	76%	0,058%	92%	B
1	Pintura esmalte acetinado (metais e madeiras)	33%	0,057%	93%	B
1	Suporte para unidade evaporadora de aparelho split ou fancolete	11%	0,057%	93%	B
1	Caixa de passagem em alumínio 100x100x50mm	3%	0,056%	93%	B
1	Tanque 38 litros	12%	0,055%	93%	B
1	Tapume	10%	0,055%	93%	B
1	Pintura esmalte acetinado (metais e madeiras)	34%	0,055%	93%	B
1	Bacia conforto (h=44 cm) – Linha Acessibilidade	60%	0,054%	93%	B
1	Espelho 4x2	17%	0,054%	93%	B
1	Sifão para lavatório 1 1/2	32%	0,053%	93%	B
1	Válvula de balanceamento e controle independente da pressão (PIBCV) 2 vias 3/4	4%	0,052%	93%	B
1	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/2	44%	0,052%	93%	B
1	Espelho 4x4	25%	0,052%	93%	B
1	Porta toalha barra	13%	0,052%	93%	B
1	Tubo de cobre de 1/4	27%	0,052%	93%	B
1	Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 1" (DE 32mm)	15%	0,051%	93%	B
1	Fechamento ou shaft em gesso acartonado tipo drywall	71%	0,051%	93%	B





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Retirada de entulhos	29%	0,050%	93%	B
1	Tubo de aço-carbono galvanizado 3/4	6%	0,050%	93%	B
1	Instalação de armários reaproveitados	9%	0,050%	93%	B
1	Válvula de balanceamento e controle independente da pressão (PIBCV) 2 vias 1	15%	0,050%	94%	B
1	Ponto de ancoragem	55%	0,049%	94%	B
1	Granito Cinza Andorinha para soleira e peitoril	17%	0,049%	94%	B
1	Remoção de metais e acessórios	100%	0,049%	94%	B
1	Cuba retangular em aço inox	24%	0,049%	94%	B
1	Fechamento ou shaft em gesso acartonado tipo drywall	85%	0,048%	94%	B
1	Ducha higiênica	12%	0,048%	94%	B
1	Furo em concreto de 40mm até 75mm de diâmetro	94%	0,047%	94%	B
1	Difusor de ar retangular para insuflamento em uma direção 371x208 mm	80%	0,047%	94%	B
1	Suporte para unidade condensadora de aparelho split	18%	0,047%	94%	B
1	Bloco autônomo de emergência	11%	0,047%	94%	B
1	Caixa 4x2 de embutir para alvenaria	21%	0,047%	94%	B
1	Instalação de tacos de madeira reaproveitados	43%	0,047%	94%	B
1	Ar-condicionado split hi-wall inverter 12.000 BTU/h	3%	0,046%	94%	B
1	Demolição de contrapiso	66%	0,046%	94%	B
1	Bacia conforto (h=44 cm) – Linha Acessibilidade	40%	0,046%	94%	B
1	Assento para bacia convencional - Linha Acessibilidade	9%	0,045%	94%	B
1	Instalação de painéis de vidro temperado reaproveitados	68%	0,045%	94%	B
1	Instalação de forro mineral reaproveitado	42%	0,045%	94%	B
1	Papeleira	12%	0,045%	94%	B
1	Furo em concreto de 40mm até 75mm de diâmetro	73%	0,045%	94%	B
1	Folha de porta em madeira 2,10x0,80m, pintada	13%	0,045%	94%	B
1	Folha de porta em madeira 2,10x0,70m, pintada	20%	0,044%	95%	B
1	Rodapé de madeira	100%	0,044%	95%	B
1	Impermeabilização de superfície com revestimento bicomponente semi flexível	21%	0,044%	95%	B





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Gesso cola	41%	0,044%	95%	B
1	Mangueira emborrachada 3/4 para água gelada	20%	0,044%	95%	B
1	Cuba retangular em aço inox	15%	0,044%	95%	B
1	Bacia convencional – Linha Administrativa	13%	0,044%	95%	B
1	Remoção de armários	51%	0,043%	95%	B
1	Cuba semiencaixe quadrada com mesa	13%	0,043%	95%	B
1	Instalação de divisória e porta de divisória com dobradiça reaproveitadas	21%	0,043%	95%	B
1	Remoção de divisórias de MDF e gesso acartonado	26%	0,042%	95%	B
1	Demolição de infraestrutura elétrica (eletrodutos, eletrocalhas, cabos)	34%	0,042%	95%	C
1	Chapisco com argamassa traço 1:3	38%	0,042%	95%	C
1	Espelho 4x4	39%	0,042%	95%	C
1	Remoção de luminária	74%	0,041%	95%	C
1	Sifão articulado para cozinha	9%	0,041%	95%	C
1	Porta toalha argola	11%	0,041%	95%	C
1	Demolição de contrapiso	34%	0,041%	95%	C
1	Eletrocalha 100x50 mm	3%	0,041%	95%	C
1	Folha de porta em madeira 2,10x0,90m, pintada	27%	0,040%	95%	C
1	Grelha para retorno retangular 525x325 mm	80%	0,040%	95%	C
1	Porta toalha argola	7%	0,040%	95%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/4	38%	0,039%	95%	C
1	Módulo tomada 20 A	25%	0,039%	96%	C
1	Grelha para retorno retangular 425x225 mm	6%	0,039%	96%	C
1	Assento para bacia convencional	48%	0,039%	96%	C
1	Cuba oval de embutir	21%	0,038%	96%	C
1	Instalação de armários reaproveitados	9%	0,037%	96%	C
1	Verga/contraverga/cinta em bloco de concreto canaleta 11,5 x 19 x 39 cm	72%	0,037%	96%	C
1	Grelha para retorno retangular 425x225 mm	6%	0,037%	96%	C
1	Instalação de difusores, grelhas e acessórios de climatização reaproveitados	18%	0,037%	96%	C
1	Divisória MDF com painel paginado cego e bandeira - Interlegis	1%	0,037%	96%	C





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Tubo PVC soldável água fria DN 25mm	71%	0,037%	96%	C
1	Chuveiro de metal com tubo de parede – Linha Residencial	20%	0,036%	96%	C
1	Torneira de mesa para lavatório bica baixa	15%	0,036%	96%	C
1	Tubo de ligação para bacia sanitária	73%	0,036%	96%	C
1	Porta toalha barra	8%	0,036%	96%	C
1	Módulo interruptor simples	13%	0,035%	96%	C
1	Torneira de mesa para lavatório – Linha Acessibilidade	30%	0,035%	96%	C
1	Torneira de mesa para lavatório bica alta	8%	0,035%	96%	C
1	Telha metálica trapezoidal galvanizada - GR-40	2%	0,034%	96%	C
1	Acabamento para válvula de descarga 1 1/2 – Linha Acessibilidade	20%	0,034%	96%	C
1	Papeleira	10%	0,034%	96%	C
1	Tomada para condutele	4%	0,034%	96%	C
1	Demolição de concreto simples	24%	0,033%	96%	C
1	Sifão para tanque	32%	0,033%	96%	C
1	Rodapé de madeira	60%	0,033%	96%	C
1	Bacia convencional – Linha Residencial	8%	0,033%	96%	C
1	Tubo de ligação para bacia sanitária	67%	0,033%	96%	C
1	Folha de porta em madeira 2,10x1,0m, pintada	30%	0,033%	96%	C
1	Tratamento de trincas superficiais	68%	0,032%	96%	C
1	Lavatório suspenso com Coluna – Linha Acessibilidade	20%	0,031%	96%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/2	25%	0,031%	97%	C
1	Ligação flexível 1/2" x 40 cm	29%	0,031%	97%	C
1	Tubo de aço-carbono galvanizado 3/4	3%	0,031%	97%	C
1	Canaleta em alumínio aparente 73mmx25mm	2%	0,030%	97%	C
1	Fita PVC 100 mm para acabamento em refrigeração	13%	0,030%	97%	C
1	Demolição de alvenarias	29%	0,030%	97%	C
1	Grelha quadrada para ralo 15x15cm	43%	0,030%	97%	C
1	Grelha para retorno para portas, divisórias e paredes 525x325 mm	5%	0,030%	97%	C
1	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 100mm	10%	0,030%	97%	C
1	Granito Preto São Gabriel 20mm	8%	0,030%	97%	C





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

	para rodabancada				
1	Condutor 6 mm ²	3%	0,030%	97%	C
1	Torneira de parede para cozinha	10%	0,029%	97%	C
1	Fechadura para porta externa maçaneta em barra	28%	0,029%	97%	C
1	Tubo de cobre de 5/8	6%	0,029%	97%	C
1	Base registro gaveta 3/4	34%	0,028%	97%	C
1	Barra de apoio 80cm – Linha Acessibilidade	55%	0,028%	97%	C
1	Remoção de luminária	62%	0,028%	97%	C
1	Suporte intermediário reto para linha de vida	33%	0,028%	97%	C
1	Sóculo h=10 cm	48%	0,028%	97%	C
1	Acabamento para válvula de descarga 1 1/2	10%	0,028%	97%	C
1	Assento para bacia convencional	21%	0,028%	97%	C
1	Forro em gesso acartonado monolítico, sem estrutura	2%	0,028%	97%	C
1	Caixa de passagem em alumínio 100x100x50mm	3%	0,027%	97%	C
1	Pintura em verniz sintético	21%	0,027%	97%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/4	27%	0,027%	97%	C
1	Condutor 4x2,5 mm ²	3%	0,026%	97%	C
1	Folha de porta em madeira 2,10x0,90m, pintada	13%	0,026%	97%	C
1	Acabamento para registro PQ	19%	0,026%	97%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 5/8	24%	0,026%	97%	C
1	Módulo interruptor simples	14%	0,025%	97%	C
1	Exaustor axial 865 m3/h	25%	0,025%	97%	C
1	Demolição de alvenarias	38%	0,025%	97%	C
1	Demolição de concreto simples	21%	0,025%	97%	C
1	Granito Preto São Gabriel para soleira e peitoril	48%	0,025%	97%	C
1	Sifão articulado para cozinha	10%	0,025%	97%	C
1	Chapisco com argamassa traço 1:3	24%	0,025%	97%	C
1	Condutor 3x2,5 mm ²	2%	0,024%	98%	C
1	Forma para estruturas de concreto	7%	0,024%	98%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/8	13%	0,024%	98%	C
1	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 3/4	3%	0,024%	98%	C
1	Tubo de aço-carbono galvanizado 1	12%	0,024%	98%	C
1	Mangueira emborrachada 3/4 para	7%	0,024%	98%	C





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

	água gelada				
1	Regularização com argamassa industrializada e=0,5 cm	49%	0,023%	98%	C
1	Difusor de ar quadrado com caixa plenum AK6 360x360 mm	20%	0,023%	98%	C
1	Remoção de placas de forro	41%	0,023%	98%	C
1	Remoção de metais e acessórios	55%	0,023%	98%	C
1	Acabamento para válvula de descarga 1 1/2 – Linha Acessibilidade	20%	0,023%	98%	C
1	Tubo de cobre de 3/4	3%	0,023%	98%	C
1	Caixa 4x4 de embutir para alvenaria	21%	0,022%	98%	C
1	Projetos de segurança do trabalho	10%	0,022%	98%	C
1	Instalação de painéis de vidro temperado reaproveitados	27%	0,022%	98%	C
1	Instalação de vaso sanitário reaproveitado	48%	0,022%	98%	C
1	Exaustor axial 340 m3/h	9%	0,022%	98%	C
1	Acabamento para válvula de descarga 1 1/4 – Linha Acessibilidade	20%	0,022%	98%	C
1	Lavatório suspenso com Coluna – Linha Acessibilidade	15%	0,022%	98%	C
1	Remoção de pintura ou textura	5%	0,021%	98%	C
1	Forro em chapas metálicas	1%	0,021%	98%	C
1	Fixação (encunhamento) de Alvenaria de Vedação	14%	0,020%	98%	C
1	Alarme de emergência para sanitários PNE	20%	0,020%	98%	C
1	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 50mm	47%	0,020%	98%	C
1	Instalação de vaso sanitário reaproveitado	40%	0,020%	98%	C
1	Instalação de metais e acessórios reaproveitados	100%	0,020%	98%	C
1	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 50mm	28%	0,019%	98%	C
1	Caixa 4x2 para drywall	22%	0,019%	98%	C
1	Porta equipamentos para canaleta de alumínio aparente	24%	0,019%	98%	C
1	Remoção de vidro comum / espelho	85%	0,019%	98%	C
1	Remoção de dutos/tubulações	9%	0,019%	98%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1 1/8 / tubulações de ferro de 3/4	5%	0,019%	98%	C
1	Caixa 4x2 para drywall	15%	0,018%	98%	C
1	Sóculo h=10 cm	24%	0,018%	98%	C





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Grelha quadrada para ralo 10x10cm	46%	0,018%	98%	C
1	Kit para montagem de dois olhais	100%	0,018%	98%	C
1	Folha de porta em madeira 2,10x1,0m, pintada	15%	0,018%	98%	C
1	Remoção de dutos/tubulações	7%	0,018%	98%	C
1	Fechadura para porta externa maçaneta em barra	20%	0,018%	98%	C
1	Válvula de esfera em bronze 3/4	10%	0,018%	98%	C
1	Demolição de forro	20%	0,017%	98%	C
1	Tubo PVC soldável água fria DN 25mm	43%	0,017%	98%	C
1	Exaustor axial 340 m3/h	6%	0,017%	98%	C
1	Grelha quadrada para ralo 15x15cm	21%	0,017%	98%	C
1	Caixa sifonada de PVC DN 150mm	18%	0,017%	98%	C
1	Suporte para unidade condensadora de aparelho split	4%	0,017%	98%	C
1	Torneira de mesa para lavatório – Linha Acessibilidade	20%	0,016%	98%	C
1	Demolição de infraestrutura elétrica (eletrodutos, eletrocalhas, cabos)	8%	0,016%	98%	C
1	Caixa 4x4 de embutir para alvenaria	16%	0,016%	98%	C
1	Pintura em verniz sintético	12%	0,016%	98%	C
1	Folha de porta em madeira 2,10x0,70m, pintada	5%	0,016%	99%	C
1	Acabamento para registro PQ	27%	0,016%	99%	C
1	Fixação (encunhamento) de Alvenaria de Vedação	10%	0,016%	99%	C
1	Ligação flexível 1/2" x 40 cm	24%	0,016%	99%	C
1	Fita PVC 100 mm para acabamento em refrigeração	6%	0,016%	99%	C
1	Forro de PVC em régua de 100 x 6000mm	13%	0,016%	99%	C
1	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 75mm	20%	0,015%	99%	C
1	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 40mm	39%	0,015%	99%	C
1	Condutele de alumínio de 3/4"	3%	0,015%	99%	C
1	Mármore Bege Bahia para piso e parede	16%	0,015%	99%	C
1	Caixa 4x4 para drywall	30%	0,015%	99%	C
1	Torneira de mesa para cozinha bica móvel	10%	0,015%	99%	C
1	Módulo interruptor paralelo	34%	0,014%	99%	C
1	Base para válvula de descarga 1 1/2"	40%	0,014%	99%	C
1	Remoção de vidro comum / espelho	59%	0,014%	99%	C





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Bomba para condensado de ar-condicionado para instalação oculta	10%	0,014%	99%	C
1	Sifão para tanque	16%	0,014%	99%	C
1	Filtro em Y 3/4	12%	0,014%	99%	C
1	Válvula de escoamento para lavatório	15%	0,013%	99%	C
1	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 100mm	5%	0,013%	99%	C
1	Caixa sifonada de PVC DN 250mm	13%	0,013%	99%	C
1	Base registro de gaveta 1 1/2"	50%	0,013%	99%	C
1	Torneira de parede para cozinha	7%	0,013%	99%	C
1	Folha de porta em madeira 2,10x0,60m, pintada	8%	0,013%	99%	C
1	Verga/contraverga/cinta em bloco de concreto canaleta 11,5 x 19 x 39 cm	32%	0,013%	99%	C
1	Torneira de mesa para lavatório com fechamento automático – Linha Administrativa	9%	0,013%	99%	C
1	Grelha para retorno para portas, divisórias e paredes 525x325 mm	3%	0,013%	99%	C
1	Torneira de mesa para lavatório bica baixa	3%	0,013%	99%	C
1	Isolamento de obra com tela plástica com malha de 5mm e estrutura de madeira pontaleteada	13%	0,012%	99%	C
1	Fundo anticorrosivo e de aderência	13%	0,012%	99%	C
1	Luminária redonda de sobrepôr (plafond) – Linha Residencial	10%	0,012%	99%	C
1	Instalação de folhas de portas e dobradiças reaproveitadas	27%	0,012%	99%	C
1	Instalação de vidro reaproveitado	34%	0,012%	99%	C
1	Barra de apoio 80cm – Linha Acessibilidade	17%	0,012%	99%	C
1	Remoção de split/fancolete/ACJ (equipamento unitário)	9%	0,012%	99%	C
1	Fechadura para banheiro maçaneta em barra	20%	0,012%	99%	C
1	Rufo em Chapa de Aço Galvanizado nº 24	5%	0,011%	99%	C
1	Instalação de rodapé de madeira reaproveitado	36%	0,011%	99%	C
1	Tampa RJ45 dupla para condutele	7%	0,011%	99%	C
1	Remoção de painéis de vidro temperado	9%	0,011%	99%	C
1	Furo em concreto para diâmetros maiores que 75mm	30%	0,011%	99%	C
1	Aterro de vala com compactação mecanizada	16%	0,011%	99%	C





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Módulo (tomada) de rede RJ45, categoria 6, com conectorização e certificação	1%	0,011%	99%	C
1	Saboneteira – Linha Residencial	7%	0,011%	99%	C
1	Forro mineral modulado	2%	0,011%	99%	C
1	Acabamento para registro GD	27%	0,011%	99%	C
1	Demolição de fechamento ou parede em gesso acartonado	46%	0,011%	99%	C
1	Tabica metálica em forro de gesso acartonado	2%	0,011%	99%	C
1	Filtro de linha 3 tomadas	46%	0,011%	99%	C
1	Condutele de alumínio de 2"	4%	0,011%	99%	C
1	Válvula de esfera em bronze 3/4	4%	0,011%	99%	C
1	Duto flexível 6"	38%	0,010%	99%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1 1/8 / tubulações de ferro de 3/4	2%	0,010%	99%	C
1	Remoção de split/fancolete/ACJ (equipamento unitário)	12%	0,010%	99%	C
1	Filtro em Y 3/4	6%	0,010%	99%	C
1	Tubo CPVC soldável 22mm – Linha Residencial	51%	0,010%	99%	C
1	Bacia convencional com saída horizontal	10%	0,010%	99%	C
1	Duto flexível 8"	37%	0,010%	99%	C
1	Grelha quadrada para ralo 10x10cm	15%	0,010%	99%	C
1	Montagem e desmontagem de andaime tubular	49%	0,010%	99%	C
1	Remoção de difusores, grelhas e acessórios de climatização	18%	0,010%	99%	C
1	Escavação manual de valas	39%	0,010%	99%	C
1	Instalação de tacos de madeira reaproveitados	6%	0,009%	99%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 5/8	6%	0,009%	99%	C
1	Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções 320x562 mm	25%	0,009%	99%	C
1	Instalação de rodapé de madeira reaproveitado	48%	0,009%	99%	C
1	Alarme de emergência para sanitários PNE	7%	0,009%	99%	C
1	Luminária 2x14 W de sobrepor	5%	0,009%	99%	C
1	Remoção de louças	55%	0,009%	99%	C
1	Base registro gaveta 3/4	18%	0,009%	99%	C
1	Chapa de proteção para porta – Linha Acessibilidade	24%	0,009%	99%	C





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Granito Preto São Gabriel para soleira e peitoril	33%	0,009%	99%	C
1	Remoção de bancadas	45%	0,009%	99%	C
1	Eletrocalha 200x100 mm	0%	0,009%	99%	C
1	Caixa sifonada de PVC DN 150mm	10%	0,009%	99%	C
1	Demolição de forro	11%	0,009%	99%	C
1	Luminária 2x14 W de embutir	2%	0,009%	99%	C
1	Remoção de tacos de madeira	3%	0,008%	99%	C
1	Montagem e desmontagem de andaime tubular	38%	0,008%	99%	C
1	Tampa cega para condutele	55%	0,008%	99%	C
1	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 40mm	22%	0,008%	99%	C
1	Luminária redonda de sobrepor (plafond) – Linha Residencial	13%	0,008%	99%	C
1	Instalação de folhas de portas e dobradiças reaproveitadas	23%	0,008%	99%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre 1 3/8 / tubulações de ferro de 1	12%	0,008%	99%	C
1	Caixa sifonada de PVC DN 250mm	5%	0,008%	99%	C
1	Instalação de vidro reaproveitado	27%	0,008%	99%	C
1	Mictório – Linha Administrativa	5%	0,008%	99%	C
1	Módulo interruptor paralelo	14%	0,008%	99%	C
1	Remoção de difusores, grelhas e acessórios de climatização	16%	0,008%	99%	C
1	Instalação de bancada de granito ou mármore reaproveitada	7%	0,008%	100%	C
1	Prateleira – Linha Residencial	3%	0,008%	100%	C
1	Instalação de bancada de granito ou mármore reaproveitada	9%	0,008%	100%	C
1	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 75mm	8%	0,008%	100%	C
1	Barra de apoio 70cm – Linha Acessibilidade	13%	0,008%	100%	C
1	Demolição em concreto armado	25%	0,008%	100%	C
1	Instalação de metais e acessórios reaproveitados	52%	0,007%	100%	C
1	Torneira de mesa para lavatório com fechamento automático – Linha Administrativa	6%	0,007%	100%	C
1	Grelha para retorno retangular 525x325 mm	10%	0,007%	100%	C
1	Torneira de mesa para cozinha bica móvel	4%	0,007%	100%	C
1	Mictório – Linha Administrativa	5%	0,007%	100%	C





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Lavatório suspenso – Linha Acessibilidade	10%	0,007%	100%	C
1	Manilha com travamento por porca e cupilha	33%	0,007%	100%	C
1	Remoção de divisória de mármore ou granito	55%	0,007%	100%	C
1	Forro mineral modulado	2%	0,007%	100%	C
1	Remoção de louças	39%	0,007%	100%	C
1	Torneira de parede para tanque	14%	0,007%	100%	C
1	Barra de apoio 40cm – Linha Acessibilidade	12%	0,007%	100%	C
1	Remoção de canaleta em alumínio	32%	0,007%	100%	C
1	Cabide	4%	0,007%	100%	C
1	Remoção de bancadas	37%	0,006%	100%	C
1	Instalação de split reaproveitado	5%	0,006%	100%	C
1	Barra de apoio 40cm – Linha Acessibilidade	14%	0,006%	100%	C
1	Instalação de batentes de madeira reaproveitados	12%	0,006%	100%	C
1	Cuba oval de embutir	4%	0,006%	100%	C
1	Remoção de divisória de mármore ou granito	18%	0,006%	100%	C
1	Demolição de fechamento ou parede em gesso acartonado	23%	0,006%	100%	C
1	Condutor 10 mm ²	1%	0,006%	100%	C
1	Escavação manual de valas	38%	0,006%	100%	C
1	Tubo PVC soldável água fria DN 50mm	22%	0,006%	100%	C
1	Instalação de batentes de madeira reaproveitados	8%	0,006%	100%	C
1	Instalação de forro mineral reaproveitado	7%	0,006%	100%	C
1	Andaime tubular (aluguel/mês)	24%	0,006%	100%	C
1	Caixa 4x4 para drywall	30%	0,006%	100%	C
1	Tubo PVC soldável água fria DN 50mm	13%	0,006%	100%	C
1	Remoção de folha de porta e dobradiças / pivôs	41%	0,006%	100%	C
1	Válvula descarga para mictório – Linha Administrativa	3%	0,005%	100%	C
1	Lavatório suspenso – Linha Acessibilidade	5%	0,005%	100%	C
1	Lavatório suspenso	10%	0,005%	100%	C
1	Luminária tipo arandela – Linha Residencial	10%	0,005%	100%	C
1	Base registro de gaveta 1 1/2”	20%	0,005%	100%	C
1	Tomada para condutele	2%	0,005%	100%	C





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Concreto virado em betoneira, fck = 25MPa	2%	0,005%	100%	C
1	Instalação de lavatório reaproveitado	16%	0,005%	100%	C
1	Instalação de cortinas reaproveitadas	50%	0,005%	100%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/4	3%	0,005%	100%	C
1	Tubo de cobre classe E 22 mm	33%	0,005%	100%	C
1	Remoção de folha de porta e dobradiças / pivôs	38%	0,005%	100%	C
1	Remoção de batentes de madeira	56%	0,005%	100%	C
1	Chapa de proteção para porta – Linha Acessibilidade	30%	0,005%	100%	C
1	Acabamento para registro GD	9%	0,005%	100%	C
1	Remoção de película	14%	0,004%	100%	C
1	Remoção de rodapé/rodabanca de mármore ou granito	36%	0,004%	100%	C
1	Tubo de cobre de 3/8	1%	0,004%	100%	C
1	Instalação de split reaproveitado	6%	0,004%	100%	C
1	Válvula de escoamento para tanque	20%	0,004%	100%	C
1	Remoção de revestimento acústico	19%	0,004%	100%	C
1	Remoção de rodapé/rodabanca de mármore ou granito	54%	0,004%	100%	C
1	Granito Preto São Gabriel 20mm para rodabancada	1%	0,004%	100%	C
1	Fechadura para banheiro maçaneta em barra	7%	0,004%	100%	C
1	Cerâmica para revestimento de PAREDES de superfícies internas	1%	0,004%	100%	C
1	Duto flexível 8"	18%	0,004%	100%	C
1	Armação de aço CA-50 bitolas de 5,0mm a 8,00mm	12%	0,004%	100%	C
1	Anel de Vedação para bacia sanitária	100%	0,004%	100%	C
1	Módulo para saída de fio	28%	0,004%	100%	C
1	Forma para estruturas de concreto	4%	0,004%	100%	C
1	Armação de aço CA-50 bitolas de 5,0mm a 8,00mm	9%	0,004%	100%	C
1	Remoção de soleira de mármore ou granito	62%	0,003%	100%	C
1	Reaterro de vala com compactação mecanizada	38%	0,003%	100%	C
1	Chuveiro elétrico – Linha Residencial	1%	0,003%	100%	C
1	Módulo sensor de presença	1%	0,003%	100%	C
1	Luminária tipo arandela – Linha Residencial	10%	0,003%	100%	C





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Mármore Branco Especial para piso e parede	0%	0,003%	100%	C
1	Tubo PVC soldável água fria DN 40mm	10%	0,003%	100%	C
1	Fita aluminizada para refrigeração 48 mm	54%	0,003%	100%	C
1	Tampa cega metálica para caixas de piso 4x4	10%	0,003%	100%	C
1	Tubo PVC soldável água fria DN 32mm	7%	0,003%	100%	C
1	Válvula de escoamento para tanque	9%	0,003%	100%	C
1	Interruptor para condutele	7%	0,003%	100%	C
1	Cabide	4%	0,003%	100%	C
1	Forro mineral modulado, sem estrutura	4%	0,003%	100%	C
1	Válvula de escoamento para lavatório	5%	0,003%	100%	C
1	Furo em concreto para diâmetros maiores que 75mm	3%	0,003%	100%	C
1	Tampa cega para condutele	16%	0,002%	100%	C
1	Andaime tubular (aluguel/mês)	25%	0,002%	100%	C
1	Interruptor para condutele	3%	0,002%	100%	C
1	Demolição de revestimento em argamassa	6%	0,002%	100%	C
1	Remoção de batentes de madeira	31%	0,002%	100%	C
1	Tampa RJ45 dupla para condutele	2%	0,002%	100%	C
1	Remoção de fechadura/puxador de porta	20%	0,002%	100%	C
1	Módulo cego	1%	0,002%	100%	C
1	Instalação de revestimento de piso têxtil (carpete) reaproveitado	3%	0,002%	100%	C
1	Instalação de mictório reaproveitado	6%	0,002%	100%	C
1	Remoção de soleira de mármore ou granito	47%	0,002%	100%	C
1	Duto flexível 6"	5%	0,002%	100%	C
1	Instalação de fancolete reaproveitado	4%	0,002%	100%	C
1	Tubo PVC soldável água fria DN 32mm	4%	0,002%	100%	C
1	Instalação de lavatório reaproveitado	8%	0,002%	100%	C
1	Tratamento de trincas superficiais	3%	0,002%	100%	C
1	Instalação de exaustor reaproveitado	13%	0,002%	100%	C
1	Remoção de quadros de elétricos ou de telecomunicações	4%	0,002%	100%	C
1	Tubo PVC soldável água fria DN	5%	0,002%	100%	C





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

	40mm				
1	Pivô em latão com acabamento cromado para portas pivotantes	5%	0,002%	100%	C
1	Reaterro de vala com compactação mecanizada	23%	0,002%	100%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/8	1%	0,002%	100%	C
1	Módulo para saída de fio	18%	0,002%	100%	C
1	Remoção de película	12%	0,002%	100%	C
1	Sistema Guarda-corpo-Rodapé (GcR) metálico	3%	0,002%	100%	C
1	Bandeira de porta, em madeira pintada	2%	0,002%	100%	C
1	Instalação de fechadura/puxador de porta reaproveitados	8%	0,001%	100%	C
1	Instalação de soleira ou peitoril, de mármore ou granito, reaproveitados	8%	0,001%	100%	C
1	Instalação de rodapé/rodabanca reaproveitado(a), de mármore ou granito	58%	0,001%	100%	C
1	Remoção de fechadura/puxador de porta	13%	0,001%	100%	C
1	Corte em placas de granito ou mármore reaproveitadas, para instalação de cubas	3%	0,001%	100%	C
1	Remoção de esquadrias metálicas	9%	0,001%	100%	C
1	Instalação de exaustor reaproveitado	7%	0,001%	100%	C
1	Torneira de parede para tanque	4%	0,001%	100%	C
1	Instalação de mictório reaproveitado	4%	0,001%	100%	C
1	Demolição em concreto armado	2%	0,001%	100%	C
1	Remoção de rodapés de madeira	55%	0,001%	100%	C
1	Remoção de cortinas	29%	0,001%	100%	C
1	Módulo cego	1%	0,001%	100%	C
1	Tê misturador de transição 1/2" ou 3/4" – Linha Residencial	7%	0,001%	100%	C
1	Graute industrializado, 50 MPa = fck = 60 MPa	1%	0,001%	100%	C
1	Espelho cego redondo	25%	0,001%	100%	C
1	Anel de Vedação para bacia sanitária	55%	0,001%	100%	C
1	Tela de proteção para andaime	3%	0,001%	100%	C
1	Remoção de esquadrias metálicas	8%	0,001%	100%	C
1	Remoção de exaustor	27%	0,001%	100%	C





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Instalação de soleira ou peitoril, de mármore ou granito, reaproveitados	5%	0,001%	100%	C
1	Remoção de placas de forro	1%	0,001%	100%	C
1	Remoção de mola hidráulica de piso	7%	0,001%	100%	C
1	Remoção de carpete	3%	0,000%	100%	C
1	Remoção de revestimento acústico	6%	0,000%	100%	C
1	Granito Preto São Gabriel para rodapé	0%	0,000%	100%	C
1	Remoção de rodapés de madeira	27%	0,000%	100%	C
1	Fundo anticorrosivo e de aderência	0%	0,000%	100%	C
1	Instalação de rodapé/rodabanca reaproveitado(a), de mármore ou granito	9%	0,000%	100%	C
1	Ralo seco PVC DN 100x40mm	3%	0,000%	100%	C
1	Ralo seco PVC DN 100x40mm	1%	0,000%	100%	C
1	Demolição de tubulação hidrossanitária embutida com conexões e acessórios	43%	0,000%	100%	C
1	Espelho cego redondo	10%	0,000%	100%	C
1	Demolição de tubulação hidrossanitária embutida com conexões e acessórios	13%	0,000%	100%	C
1	Chapisco colante industrializado em vigas e pilares	1%	0,000%	100%	C
1	Instalação de forro de PVC reaproveitado	6%	0,000%	100%	C
1	Instalação de fechadura/puxador de porta reaproveitados	2%	0,000%	100%	C
1	Remoção de exaustor	3%	0,000%	100%	C
1	Demolição de revestimento em argamassa	0%	0,000%	100%	C
1	Quadro elétrico TTA	0%	0,000%	100%	C
1	Base para válvula de descarga 1 1/4"	0%	0,000%	100%	C
1	Válvula de balanceamento e controle independente da pressão (PIBCV) 2 vias 1	0%	0,000%	100%	C
1	Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções 264x432 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Caixa para piso elevado	0%	0,000%	100%	C
1	Barra de apoio lateral fixa 30cm – Linha Acessibilidade	0%	0,000%	100%	C
1	Difusor de ar retangular para insuflamento em duas direções 371x208 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Eletrocalha 400x50 mm	0%	0,000%	100%	C





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Misturador de mesa para cozinha bica móvel – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Mola hidráulica aérea	0%	0,000%	100%	C
1	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,80m	0%	0,000%	100%	C
1	Tubo de aço-carbono galvanizado 1	0%	0,000%	100%	C
1	Instalação de bidê reaproveitado	0%	0,000%	100%	C
1	Cabo de dados tipo UTP, tipo LSZH, categoria 6	0%	0,000%	100%	C
1	Tanque 38 litros	0%	0,000%	100%	C
1	Torneira de mesa para lavatório bica alta	0%	0,000%	100%	C
1	Piso sintético flutuante – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Filtro em Y 1	0%	0,000%	100%	C
1	Painel de distribuição (patch panel) de 24 portas, categoria 6	0%	0,000%	100%	C
1	Eletrocalha 300x50 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções 371x208 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Tubo de aço-carbono galvanizado 1 1/4	0%	0,000%	100%	C
1	Acabamento para válvula de descarga 1 1/4	0%	0,000%	100%	C
1	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,60m	0%	0,000%	100%	C
1	Folha de porta em madeira 2,10x0,60m, pintada	0%	0,000%	100%	C
1	Remoção de boiler	0%	0,000%	100%	C
1	Corte em vidro ou espelho reaproveitado	0%	0,000%	100%	C
1	Válvula de esfera em bronze 1	0%	0,000%	100%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre 1 5/8 / tubulações de ferro de 1 1/4	0%	0,000%	100%	C
1	Chuveiro elétrico – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Graute industrializado, 50 MPa = fck = 60 MPa	0%	0,000%	100%	C
1	Módulo campanha eletrônica – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Armação de aço CA-50 bitolas de 10,0 mm a 12,5 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Piso vinílico flexível em manta	0%	0,000%	100%	C
1	Armação de aço CA-50 bitolas de 16,0 mm a 25,0 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Tomada para perfilado e eletrocalha	0%	0,000%	100%	C
1	Lavatório suspenso	0%	0,000%	100%	C





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Módulo sensor de presença	0%	0,000%	100%	C
1	Eletrocalha 300x100 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Barra de apoio 70cm – Linha Acessibilidade	0%	0,000%	100%	C
1	Tubo de cobre de 3/4	0%	0,000%	100%	C
1	Bidê 3 furos - Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Aterro de vala com compactação mecanizada	0%	0,000%	100%	C
1	Misturador para bidê – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Válvula de esfera em bronze 1 1/2	0%	0,000%	100%	C
1	Difusor de ar quadrado para insuflamento em duas direções perpendiculares 376x376 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Misturador de parede para cozinha bica móvel – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Tubo de cobre de 1	0%	0,000%	100%	C
1	Tubo de cobre classe E 28 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Válvula de esfera em bronze 1 1/4	0%	0,000%	100%	C
1	Tubo de cobre classe E 42 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Tubo de cobre de 1 1/8	0%	0,000%	100%	C
1	Tampa cega metálica para caixas de piso 4x4	0%	0,000%	100%	C
1	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,70m	0%	0,000%	100%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/4	0%	0,000%	100%	C
1	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,90m	0%	0,000%	100%	C
1	Remoção de telhas de fibrocimento, metálica ou cerâmica	0%	0,000%	100%	C
1	Caixa de passagem em PVC 150x150x75mm	0%	0,000%	100%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 7/8 / tubulações de ferro de 1/2	0%	0,000%	100%	C
1	Instalação de cortinas reaproveitadas	0%	0,000%	100%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre 1 3/8 / tubulações de ferro de 1	0%	0,000%	100%	C
1	Tubo CPVC soldável 28mm – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Cerâmica de linha industrial para revestimento de PISOS E PAREDES de superfícies internas e	0%	0,000%	100%	C
1	Aquecedor elétrico para pia – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Ar-condicionado fancolete hidrônico dutado 4,5 TR	0%	0,000%	100%	C
1	Instalação de boiler reaproveitado	0%	0,000%	100%	C
1	Bandeira de porta, em madeira e MDF	0%	0,000%	100%	C
1	Ar-condicionado do tipo split piso-teto inverter 54.000 BTU/h	0%	0,000%	100%	C
1	Proteção mecânica em alumínio	0%	0,000%	100%	C
1	Módulo pulsador – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Perfilado 38x38mm	0%	0,000%	100%	C
1	Tubo de cobre de 7/8	0%	0,000%	100%	C
1	Bandeira de porta, em madeira pintada	0%	0,000%	100%	C
1	Porta para box de banheiro em laminado estrutural	0%	0,000%	100%	C
1	Eletroduto PEAD 2"	0%	0,000%	100%	C
1	Adesivo Selante Poliuretano – fornecimento e aplicação	0%	0,000%	100%	C
1	Tubo de aço-carbono galvanizado 1 1/2	0%	0,000%	100%	C
1	Piso vinílico semiflexível	0%	0,000%	100%	C
1	Preparação para instalação de difusores/grelhas de ar em portas	0%	0,000%	100%	C
1	Tampa cega metálica para caixas de piso 4x2	0%	0,000%	100%	C
1	Condutor 16 mm ²	0%	0,000%	100%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1	0%	0,000%	100%	C
1	Montagem e desmontagem de andaime fachadeiro	0%	0,000%	100%	C
1	Eletrocalha 200x50 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Fita aluminizada para refrigeração 48 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de ferro de 1 1/2	0%	0,000%	100%	C
1	Tensor com indicador de tensão para linha de vida	0%	0,000%	100%	C
1	Remoção de carpete	0%	0,000%	100%	C
1	Pilar de ancoragem para linha de vida	0%	0,000%	100%	C
1	Corte em placas de granito ou mármore reaproveitadas, para instalação de cubas	0%	0,000%	100%	C
1	Placa de ancoragem para montagem no pilar	0%	0,000%	100%	C
1	Remoção de boiler	0%	0,000%	100%	C





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Impermeabilização de superfície com revestimento bicomponente semi flexível	0%	0,000%	100%	C
1	Acabamento abaulado em placas de granito ou mármore reaproveitadas	0%	0,000%	100%	C
1	Preparação para instalação de difusores/grelhas de ar em portas	0%	0,000%	100%	C
1	Granito Cinza Andorinha 20mm para divisória	0%	0,000%	100%	C
1	Pivô em latão com acabamento cromado para portas pivotantes	0%	0,000%	100%	C
1	Andaime fachadeiro	0%	0,000%	100%	C
1	Tubo de aço-carbono galvanizado 1 1/2	0%	0,000%	100%	C
1	Granito Preto São Gabriel para rodapé	0%	0,000%	100%	C
1	Saboneteira – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Mármore Branco Especial para piso e parede	0%	0,000%	100%	C
1	Reparos superficiais em painéis de gesso acartonado	0%	0,000%	100%	C
1	Acabamento reto em placas de granito ou mármore reaproveitadas	0%	0,000%	100%	C
1	Painel de distribuição (patch panel) de 24 portas, categoria 6	0%	0,000%	100%	C
1	Tê misturador de transição 1/2" ou 3/4" – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Chapisco colante industrializado em vigas e pilares	0%	0,000%	100%	C
1	Remoção de mola hidráulica de piso	0%	0,000%	100%	C
1	Tubo de aço-carbono galvanizado 1 1/4	0%	0,000%	100%	C
1	Mármore Branco Especial 20mm para rodabancada	0%	0,000%	100%	C
1	Remoção de persianas	0%	0,000%	100%	C
1	Remoção de cortinas	0%	0,000%	100%	C
1	Proteção mecânica em alumínio	0%	0,000%	100%	C
1	Válvula de esfera em bronze 1 1/2	0%	0,000%	100%	C
1	Ponto de ancoragem	0%	0,000%	100%	C
1	Remoção de canaleta em alumínio	0%	0,000%	100%	C
1	Sistema Guarda-corpo-Rodapé (GcR) metálico	0%	0,000%	100%	C
1	Mármore Bege Bahia para piso e parede	0%	0,000%	100%	C
1	Tubo de cobre classe E 28 mm	0%	0,000%	100%	C





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Remoção de telhas de fibrocimento, metálica ou cerâmica	0%	0,000%	100%	C
1	Reparos superficiais em painéis de gesso acartonado	0%	0,000%	100%	C
1	Acabamento em meia esquadria em placas de granito ou mármore reaproveitadas	0%	0,000%	100%	C
1	Suporte intermediário curvo para linha de vida	0%	0,000%	100%	C
1	Corte de peça de granito ou mármore reaproveitada	0%	0,000%	100%	C
1	Suporte intermediário reto para linha de vida	0%	0,000%	100%	C
1	Furo em placas de granito ou mármore reaproveitadas, para instalação de torneira ou mistura	0%	0,000%	100%	C
1	Trole para linha de vida horizontal	0%	0,000%	100%	C
1	Tela de proteção para andaime	0%	0,000%	100%	C
1	Forro de PVC em régua de 100 x 6000mm, sem estrutura	0%	0,000%	100%	C
1	Tubo CPVC soldável 28mm – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Forro de PVC modular em placas	0%	0,000%	100%	C
1	Absorvedor de energia para linha de vida	0%	0,000%	100%	C
1	Válvula de esfera em bronze 1 1/4	0%	0,000%	100%	C
1	Tubo de cobre de 7/8	0%	0,000%	100%	C
1	Ensaio de ponto de ancoragem existente	0%	0,000%	100%	C
1	Tensor com indicador de tensão para linha de vida	0%	0,000%	100%	C
1	Forro de PVC em régua de 100 x 6000mm	0%	0,000%	100%	C
1	Tomada para perfilado e eletrocalha	0%	0,000%	100%	C
1	Remoção de persianas	0%	0,000%	100%	C
1	Tubo de cobre classe E 22 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Prateleira – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Válvula de esfera em bronze 1	0%	0,000%	100%	C
1	Tubo de cobre de 1 1/8	0%	0,000%	100%	C
1	Válvula descarga para mictório – Linha Administrativa	0%	0,000%	100%	C
1	Granito Preto São Gabriel para piso	0%	0,000%	100%	C
1	Instalação de forro de PVC reaproveitado	0%	0,000%	100%	C
1	Forro em chapas metálicas	0%	0,000%	100%	C
1	Remoção de quadros de elétricos ou de telecomunicações	0%	0,000%	100%	C





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Corda de poliamida 12 mm tipo bombeiro, para trabalho em altura	0%	0,000%	100%	C
1	Pilar de ancoragem para linha de vida	0%	0,000%	100%	C
1	Forro mineral modulado, sem estrutura	0%	0,000%	100%	C
1	Tampa cega metálica para caixas de piso 4x2	0%	0,000%	100%	C
1	Tubo de cobre de 1	0%	0,000%	100%	C
1	Tubo de cobre classe E 42 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Placa de ancoragem para montagem no pilar	0%	0,000%	100%	C
1	Instalação de revestimento de piso têxtil (carpete) reaproveitado	0%	0,000%	100%	C
1	Concreto virado em betoneira, fck = 25MPa	0%	0,000%	100%	C
1	Instalação de persianas reaproveitadas	0%	0,000%	100%	C
1	Escoramento metálico	0%	0,000%	100%	C
1	Tubo CPVC soldável 22mm – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Trole para linha de vida horizontal	0%	0,000%	100%	C
1	Suporte intermediário curvo para linha de vida	0%	0,000%	100%	C
1	Eletrocalha 50x50 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Misturador de mesa para lavatório bica alta – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,60m	0%	0,000%	100%	C
1	Absorvedor de energia para linha de vida	0%	0,000%	100%	C
1	Divisória em gesso acartonado revestido - Pannel liso, pannel de vidro e bandeira – ed. Ane	0%	0,000%	100%	C
1	Corda de poliamida 12 mm tipo bombeiro, para trabalho em altura	0%	0,000%	100%	C
1	Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções 264x432 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Montagem e desmontagem de andaime fachadeiro	0%	0,000%	100%	C
1	Caixa para piso elevado	0%	0,000%	100%	C
1	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,70m	0%	0,000%	100%	C
1	Forro de PVC em régua de 100 x 6000mm, sem estrutura	0%	0,000%	100%	C
1	Instalação de persianas reaproveitadas	0%	0,000%	100%	C





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Bomba para condensado de ar-condicionado para instalação oculta	0%	0,000%	100%	C
1	Furo em placas de granito ou mármore reaproveitadas, para instalação de torneira ou mistura	0%	0,000%	100%	C
1	Difusor de ar quadrado para insuflamento em duas direções perpendiculares 376x376 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Exaustor axial 865 m3/h	0%	0,000%	100%	C
1	Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções 371x208 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Armação de aço CA-50 bitolas de 16,0 mm a 25,0 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Acabamento abaulado em placas de granito ou mármore reaproveitadas	0%	0,000%	100%	C
1	Instalação de bidê reaproveitado	0%	0,000%	100%	C
1	Cabo de aço com 8 mm de diâmetro galvanizado para linha de vida	0%	0,000%	100%	C
1	Corte de peça de granito ou mármore reaproveitada	0%	0,000%	100%	C
1	Misturador para bidê – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Instalação de boiler reaproveitado	0%	0,000%	100%	C
1	Forro de PVC modular em placas	0%	0,000%	100%	C
1	Acabamento reto em placas de granito ou mármore reaproveitadas	0%	0,000%	100%	C
1	Módulo pulsador – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Base para válvula de descarga 1 1/2"	0%	0,000%	100%	C
1	Acabamento para válvula de descarga 1 1/4	0%	0,000%	100%	C
1	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,80m	0%	0,000%	100%	C
1	Calha em Chapa de Aço Galvanizado nº 24	0%	0,000%	100%	C
1	Isolamento de obra com tela plástica com malha de 5mm e estrutura de madeira pontaleteada	0%	0,000%	100%	C
1	Difusor de ar retangular para insuflamento em duas direções 371x208 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Andaime fachadeiro	0%	0,000%	100%	C
1	Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções 320x562 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Difusor de ar retangular para insuflamento em uma direção	0%	0,000%	100%	C





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

	371x208 mm				
1	Bacia convencional com saída horizontal	0%	0,000%	100%	C
1	Ar-condicionado fancolete hidrônico dutado 4,5 TR	0%	0,000%	100%	C
1	Filtro em Y 1	0%	0,000%	100%	C
1	Chuveiro de metal com tubo de parede – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,90m	0%	0,000%	100%	C
1	Manilha com travamento por porca e cupilha	0%	0,000%	100%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre 1 5/8 / tubulações de ferro de 1 1/4	0%	0,000%	100%	C
1	Mármore Branco Especial 20mm para rodabancada	0%	0,000%	100%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1	0%	0,000%	100%	C
1	Bandeira de porta, em madeira e MDF	0%	0,000%	100%	C
1	Armação de aço CA-50 bitolas de 10,0 mm a 12,5 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Ar-condicionado fancolete hidrônico hi-wall 1,4 TR	0%	0,000%	100%	C
1	Acabamento para válvula de descarga 1 1/4 – Linha Acessibilidade	0%	0,000%	100%	C
1	Misturador de mesa para cozinha bica móvel – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Escoramento metálico	0%	0,000%	100%	C
1	Misturador de parede para cozinha bica móvel – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Bidê 3 furos - Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Divisória em gesso acartonado revestido - Pannel liso cego - Ed. Anexo I	0%	0,000%	100%	C
1	Aquecedor elétrico para pia – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Módulo campainha eletrônica – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Acabamento em meia esquadria em placas de granito ou mármore reaproveitadas	0%	0,000%	100%	C
1	Barra de apoio lateral fixa 30cm – Linha Acessibilidade	0%	0,000%	100%	C
1	Caixa de passagem em PVC 150x150x75mm	0%	0,000%	100%	C





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Ar-condicionado do tipo split piso-teto inverter 54.000 BTU/h	0%	0,000%	100%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de ferro de 1 1/2	0%	0,000%	100%	C
1	Instalação de fancolete reaproveitado	0%	0,000%	100%	C
1	Kit para montagem de dois olhais	0%	0,000%	100%	C
1	Eletrocalha 300x50 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Mola hidráulica aérea	0%	0,000%	100%	C
1	Base para válvula de descarga 1 1/4"	0%	0,000%	100%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 7/8 / tubulações de ferro de 1/2	0%	0,000%	100%	C
1	Eletrocalha 200x50 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Ensaio de ponto de ancoragem existente	0%	0,000%	100%	C

Item da licitação	Descrição do subitem	% executado do subitem, em relação ao seu próprio valor registrado	Representatividade do valor executado do subitem, frente ao valor total executado da Ata	Representatividade acumulada	Curva
2	Armário em MDF laminado com porta e prateleiras	28%	56,873%	57%	A
2	Armários em MDF laminado com módulo de gaveta (sem porta)	35%	19,093%	76%	A
2	Armário em MDF laminado com porta e módulo de gaveta – Linha Residencial	12%	15,870%	92%	B
2	Painel de TV em MDF	29%	3,525%	95%	C
2	Painel de TV em compensado	29%	3,297%	99%	C
2	Mesa/tampo de MDF, fixada em parede com mão-francesa	35%	1,342%	100%	C

Item da licitação	Descrição do subitem	% executado do subitem, em relação ao seu próprio valor registrado	Representatividade do valor executado do subitem, frente ao valor total executado da Ata	Representatividade acumulada	Curva
3	Espelho cristal, e=5 mm	37%	76,670%	77%	A
3	Divisória de Vidro temperado para box com porta de GIRO e ferragens – Linha Residencial	52%	11,273%	88%	B
3	Película jateada	43%	6,106%	94%	B





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

3	Divisória de Vidro temperado para box de CORRER e ferragens – Linha Residencial	22%	4,904%	99%	C
3	Mola hidráulica de piso	1%	0,872%	100%	C
3	Vidro liso comum transparente 4mm	4%	0,089%	100%	C
3	Vidro liso comum transparente 6mm	7%	0,086%	100%	C

Item da licitação	Descrição do subitem	% executado do subitem, em relação ao seu próprio valor registrado	Representatividade do valor executado do subitem, frente ao valor total executado da Ata	Representatividade acumulada	Curva
4	Persiana vertical em tecido Juta Resinado sem blecaute de 90mm, cor bege	58%	23,504%	24%	A
4	Persiana vertical em tecido sintético sem blecaute de 90mm, cores verde escuro ou branca	51%	16,252%	40%	A
4	Cortina de linho sintético / BLECAUTE SEM VARÃO – Linha Residencial	58%	13,471%	53%	A
4	Cortina tipo Blecaute – Linha Residencial	51%	9,531%	63%	A
4	Cortina de Linho Sintético – Linha Residencial	50%	8,851%	72%	A
4	Cortina de linho sintético / FORRO COM VARÃO – Linha Residencial	53%	7,743%	79%	A
4	Cortina de linho sintético / BLECAUTE COM VARÃO – Linha Residencial	27%	7,577%	87%	B
4	Forro de Cortina em Microfibras – Linha Residencial	68%	3,508%	90%	B
4	Trilho Triplo em Alumínio para Cortinas – Linha Residencial	34%	2,220%	93%	B
4	Ar-condicionado fancolete hidrônico dutado 2,5 TR	5%	2,129%	95%	B
4	Cortina de linho sintético / FORRO SEM VARÃO – Linha Residencial	26%	2,111%	97%	C
4	Trilho Duplo em Alumínio para Cortinas – Linha Residencial	100%	2,041%	99%	C
4	Varão Duplo Cromado para Cortinas – Linha Residencial	14%	0,973%	100%	C
4	Trilho Simples em Alumínio para Cortinas – Linha Residencial	10%	0,089%	100%	C
4	Aquecedor elétrico para pia – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C

