SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 041/2014

E D I T A L

(Processo nº 00200.002080/2013-12)

A UNIÃO, por intermédio do **SENADO FEDERAL,** doravante denominado SENADO, e este Pregoeiro, designado pela Portaria do Presidente do Senado Federal nº 02, de 2014, tornam pública, para conhecimento das empresas interessadas, na forma da Lei n° 10.520, de 17 de julho de 2002, Decreto nº 5.450/2005, bem como da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, dos Atos da Comissão Diretora n°s 24/1998 e 10/2010 e, tendo em vista o que consta do Processo n° 00200.002080/2013-12, a abertura de licitação, na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO** do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL ANUAL**, no regime de empreitada por preço unitário, destinada à **contratação de empresa para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de revestimentos, vedações, forros, pinturas e pavimentação viária no Complexo Arquitetônico do Senado Federal**, **pelo período de 12 (doze) meses consecutivos.**

Na data, horário e endereço eletrônico abaixo indicados far-se-á a abertura da Sessão Pública de Pregão Eletrônico, por meio de Sistema Eletrônico COMPRASNET.

DATA: 28 de maio de 2014.
HORÁRIO DE BRASÍLIA: 09:30 horas.
ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.comprasnet.gov.br

OBSERVAÇÃO: Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será remarcada automaticamente e terá inicio somente após comunicação via sistema aos participantes no sítio www.comprasnet.gov.br.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

CAPÍTULO I - DO OBJETO

1.1 - O presente pregão tem por objeto a **contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de revestimentos, vedações, forros, pinturas e pavimentação viária no Complexo Arquitetônico do Senado Federal**, **durante 12 (doze) meses consecutivos**, de acordo com os termos e especificações deste edital e seus anexos.

1.1.1 – Em caso de discordância existente entre as especificações do objeto descritas no CATMAT/CATSER e as constantes deste edital prevalecerão as últimas.

CAPÍTULO II – DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO E CREDENCIAMENTO

2.1 – Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF e perante o sistema eletrônico provido pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SLTI), por meio do sítio www.comprasnet.gov.br.

2.1.1 – Para ter acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar deste Pregão deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, obtidas junto à SLTI, onde também deverão informar-se a respeito do seu funcionamento e regulamento, bem como receber as instruções detalhadas de sua correta utilização.

2.1.2 – O uso da senha de acesso pela licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação por ela efetuada diretamente, ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao SENADO responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

2.2 - Somente poderão apresentar proposta as empresas legalmente estabelecidas, especializadas no ramo, e que satisfaçam às condições deste edital e seus anexos.

2.3 – Não poderão participar da presente licitação, direta ou indiretamente, empresas que, por qualquer motivo:

2.3.1 - tenham sido declaradas inidôneas por qualquer órgão da administração pública, direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou distrital;

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

2.3.2 - tenham sido punidas com a suspensão do direito de licitar ou impedidas de contratar com o Senado Federal, nos termos do art. 87 da Lei 8.666/1993;

2.3.3 - estejam impedidas de licitar e contratar com a União, nos termos do art. 7º da Lei 10.520/2002;

2.3.4 - estejam elencadas no art. 9º da Lei nº 8.666/1993;

2.3.5 - encontrem-se em processo de dissolução, recuperação judicial, recuperação extrajudicial, falência, concordata, fusão, cisão ou incorporação.

2.4 – É vedada a participação de consórcio(s) de empresas.

CAPÍTULO III – DA VISTORIA

3.1 – É facultado à licitante interessada em participar deste Pregão, mediante prévio agendamento junto à Secretaria de Infraestrutura do Senado Federal - SINFRA, realizar vistoria técnica, **com antecedência mínima de até 3 (três) dias úteis,** contados da data marcada para a sessão pública, para conhecer as instalações.

3.1.1 – A vistoria deverá ser agendada por meio do endereço eletrônico: seng@senado.gov.br.

3.1.2 – Não será realizada vistoria sem prévio agendamento ou fora do prazo estabelecido.

3.1.3 – A vistoria poderá ser realizada por Arquiteto ou Engenheiro regularmente inscrito no CAU ou CREA, sendo este responsável técnico ou representante da pessoa jurídica interessada em participar da licitação, que deverá comparecer municiado de identificação pessoal e do comprovante de vínculo com a empresa ou de procuração.

3.1.3.1 – A comprovação do vínculo poderá ser feita através do contrato de trabalho, contrato provisório de trabalho, contrato de prestação de serviço ou contrato social da empresa (no caso de sócio ou gerente).

3.1.3.2 – Caso o vistoriador não atenda aos requisitos do item 3.1.3, não será executada a vistoria.

3.2 – Realizada a vistoria, a licitante receberá a Declaração de Vistoria, emitido pela Secretaria de Infraestrutura do Senado Federal, assinada pelo representante da empresa licitante e pelo representante do Senado Federal.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

3.3 – Caso a interessada opte por não realizar vistoria, firmará declaração na qual dispensa a necessidade de vistoria, assumindo todo e qualquer risco por sua decisão e se comprometendo a prestar fielmente o serviço nos termos de sua proposta e do presente edital.
3.4 – A apresentação da Declaração de Vistoria ou da Declaração de Dispensa de Vistoria Preliminar será obrigatória na fase de habilitação do certame.

CAPÍTULO IV – DA PROPOSTA

4.1 - A licitante deverá encaminhar proposta, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, até a data e horário marcados para abertura da sessão, quando então encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas.

4.2 – A licitante deverá consignar, na forma expressa no sistema eletrônico, os **preços unitário e total global anual da proposta**, expressos em algarismo arábico, na moeda Real, considerados apenas até os centavos, compreendendo todos os custos diretos e indiretos necessários ao cumprimento do objeto deste edital, em especial o frete, tributos e encargos sociais.

- **4.2.1 - planilha orçamentária**, detalhando todos os componentes definidos no **Subanexo B.1 – Tabela para a Formação de Preços** (Anexo 02), descrevendo seus quantitativos, preços unitários e preços totais, conforme as instruções de preenchimento indicadas no referido Subanexo;

  4.2.1.1 - o percentual relativo à Bonificação e Despesas Indiretas – BDI, limitado ao máximo de 25,5% (vinte e cinco vírgula cinco por cento), para os itens de "Serviços", conforme Ato do Primeiro-Secretário do SENADO nº 10/2010 (Anexo 05); e para os itens de "Fornecimento de materiais", limitado ao máximo de 15,60%, conforme média apresentada em estudo técnico do TCU (Anexo 06); e

  4.2.1.2 - as empresas não poderão usar a unidade **Vb (verba)** ou unidade distinta da indicada no **Subanexo B.1 – Tabela para a Formação de Preços** (Anexo 02) para quantificar as planilhas orçamentárias.

4.3 – No campo "Descrição Detalhada do Objeto Ofertado", deverão ser prestados todos os demais esclarecimentos necessários ao perfeito detalhamento do objeto, incluindo:

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

4.3.1 – Prazo de início da execução dos serviços de, no máximo, 15 (quinze) dias corridos, contados da data do recebimento da via assinada do Contrato, obedecendo ao disposto no **Subanexo C – Cronograma de Execução dos Serviços** (Anexo 02).

4.3.2 – Prazo de garantia dos serviços e materiais aplicados será de, no mínimo, 12 (doze) meses, contados a partir do Recebimento Definitivo dos Serviços, exceto prazos diferenciados indicados no **Subanexo A – Caderno de Encargos** (Anexo 02).

4.4 – A omissão dos prazos fixados no subitem anterior implica a aceitação dos prazos indicados neste edital.

4.5 – Serão desclassificadas as propostas que comprovadamente cotarem objeto diverso daquele requerido nesta licitação, que deixarem de cotar quaisquer dos itens ou as que desatendam às exigências deste edital.

4.6 – A licitante deverá declarar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do edital.

4.7 – A licitante que se enquadre na definição de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa e queira se valer dos direitos de preferência previstos na Lei Complementar nº 123/2006 deverá declarar em campo próprio do sistema.

4.8 – A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação, à conformidade da proposta ou ao enquadramento como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa sujeitará a licitante às sanções previstas neste edital, sem prejuízo de outras previstas em lei.

4.9 – As propostas ficarão disponíveis no sistema eletrônico.

4.9.1 – Qualquer elemento que possa identificar a licitante importa desclassificação da proposta, sem prejuízo das sanções previstas neste edital.

4.9.2 – Até a abertura da sessão, a licitante poderá retirar ou substituir a proposta anteriormente encaminhada.

4.10 – As propostas terão validade de 60 (sessenta) dias, contados da data de abertura da sessão pública estabelecida no preâmbulo deste edital.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

4.10.1 – Decorrido o prazo de validade das propostas, sem convocação para contratação, ficam as licitantes liberadas dos compromissos assumidos.

4.11 – A apresentação da proposta implica a aceitação plena e total das condições deste edital e seus anexos.

CAPÍTULO V – DA SESSÃO PÚBLICA

5.1 - A abertura da sessão pública deste Pregão, conduzida pelo Pregoeiro, ocorrerá na data e na hora indicadas no preâmbulo deste edital, no sítio www.comprasnet.gov.br.

5.2 - Durante a sessão pública, a comunicação entre o Pregoeiro e as licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico.

5.3 - Cabe à licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios em razão de sua própria desconexão ou diante de inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema.

5.4 – Se ocorrer a desconexão do Pregoeiro no decorrer da etapa de lances, e o sistema eletrônico permanecer acessível às licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

5.5 – No caso de a desconexão do Pregoeiro persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do Pregão será suspensa automaticamente e terá reinício somente após comunicação expressa aos participantes no sítio www.comprasnet.gov.br.

CAPÍTULO VI – DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

6.1 – O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas e desclassificará, motivadamente, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital.

6.2 - Somente as licitantes com propostas classificadas participarão da fase dos lances.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

CAPÍTULO VII – DA FORMULAÇÃO DE LANCES

7.1 – Aberta a etapa competitiva, as licitantes classificadas poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informadas do horário e do valor consignados no registro de cada lance.

7.2 – A licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ela ofertado e registrado no sistema.

7.3 – Durante o transcurso da sessão, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, mantendo-se em sigilo a identificação da ofertante.

7.4 – Em caso de empate, prevalecerá o lance recebido e registrado primeiro.

7.5 - Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade do licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.

7.6 - Durante a fase de lances, o Pregoeiro poderá excluir, justificadamente, o lance cujo valor seja manifestamente inexequível.

7.7 - O sistema eletrônico encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta minutos), aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

CAPÍTULO VIII – DO BENEFÍCIO ÀS MICROEMPRESAS, EMPRESAS DE PEQUENO PORTE E SOCIEDADES COOPERATIVAS

8.1 - Havendo participação de microempresas, empresas de pequeno porte e/ou sociedades cooperativas na sessão de lances, serão observados, antes da declaração da licitante vencedora, os critérios de preferência estabelecidos nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006.

8.1.1 - Encerrada a fase de ofertas de lances, caso a melhor proposta não tenha sido ofertada por microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa e houver proposta apresentada por alguma(s) dessas pessoas jurídicas, com valor até 5% (cinco por cento) superior à menor proposta, proceder-se-á da seguinte forma:

a) a microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa será convocada a apresentar nova proposta inferior àquela considerada vencedora

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

do certame, no prazo de 5 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão do direito de preferência, situação em que, atendidas às exigências habilitatórias, será adjudicado a seu favor o objeto desta licitação;

b) não sendo vencedora a microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa mais bem classificada na forma da alínea anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem nessas categorias e cujas propostas estejam dentro do limite fixado no "caput" deste subitem, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

8.1.2 - Na hipótese da não contratação nos termos previstos no subitem anterior, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

CAPÍTULO IX – DO JULGAMENTO

9.1 – O critério de julgamento adotado será o de menor preço global anual.

CAPÍTULO X – DA NEGOCIAÇÃO

10.1 – Após o encerramento da etapa de lances da sessão pública, o Pregoeiro poderá encaminhar contraproposta diretamente à licitante que tenha apresentado o lance mais vantajoso, observado o critério de julgamento e o valor estimado para a contratação.

10.1.1 – A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelas demais licitantes.

CAPÍTULO XI – DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA

11.1 - O Pregoeiro solicitará à licitante vencedora o reenvio de sua proposta de preço devidamente adequada ao último lance por meio do campo de "anexos" do sistema COMPRASNET, em formato de arquivo aceito pelo sistema, via fac-símile, para o número (61) 3303-1068, ou por e-mail para o endereço eletrônico **copeli@senado.gov.br,** cujo prazo de atendimento será de 60 (sessenta) minutos, contados da solicitação.

11.1.1 - A proposta de preços deverá ser formatada conforme modelo constante do **Subanexo B.1 – Tabela para a Formação de Preços** (Anexo 02), e estar

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

acompanhada do instrumento de outorga de poderes ao representante legal da empresa que assinará o contrato.

11.1.1.1 – Deverá ser encaminhada devidamente preenchida a Tabela Detalhada para Formação de Preços, conforme **Subanexo B.1 – Tabela para a Formação de Preços** (Anexo 02).

11.1.2 – Os documentos remetidos via sistema, fac-símile ou por e-mail deverão ser encaminhados em original ou por cópia autenticada, no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da solicitação do Pregoeiro, a **Secretaria da Comissão Permanente de Licitação do Senado Federal**, situada **na Via N2, Unidade de Apoio II, CEP 70.165-900, Brasília-DF.**

11.1.2 – A licitante detentora da proposta mais bem classificada que deixar de atender à solicitação prevista neste Capítulo, será desclassificada e sujeitar-se-á às sanções previstas neste edital.

11.2 – O Pregoeiro examinará a proposta mais bem classificada quanto à compatibilidade do preço ofertado, que não poderá ser superior ao valor estimado constante no Termo de Referência (Anexo 01), nem apresentar valores unitários superiores aos constantes da planilha de Composição de Custos do **Subanexo B – Planilha de Composição de Custo** (Anexo 02). Será examinada ainda a adequação da proposta às especificações técnicas do objeto.

11.2.1 – Para os itens cujo custo foi determinado mediante composição de custo, indicados como "composição" no **Subanexo B – Planilha de Composição de Custo** (Anexo 02), admitir-se-ão preços superiores ao orçado em até 30%, desde que o preço global anual da proposta não seja superior ao custo total do contrato, conforme o disposto no **Subanexo B – Planilha de Composição de Custo**, e que seja apresentada composição de custo justificando os valores da proposta. Na composição, não serão aceitos custos unitários de insumos superiores aos do SINAPI.

11.2.1.1 – Não se admitirá, no entanto, que:

a) O preço total dos Serviços Técnicos da proposta seja superior ao Preço Total dos Serviços Técnicos (ST) indicados no **Subanexo B – Planilha de Composição de Custo**.

b) O preço total dos Serviços de Manutenção seja superior ao Preço Total dos Serviços de Manutenção (somatório de SP, RV, VD, FR, PN e PV) indicados no **Subanexo B – Planilha de Composição de Custo**.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

c) O preço global da proposta seja superior ao valor global indicado no **Subanexo B – Planilha de Composição de Custo** – Custo total do contrato.

11.2.2 - O Pregoeiro poderá promover diligência destinada a embasar sua decisão no que tange ao julgamento da melhor proposta.

11.2.3 - Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste edital.

11.2.4 - Não se admitirá proposta que apresente valores simbólicos irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade da licitante, para os quais ela renuncie à parcela ou à totalidade de remuneração.

CAPÍTULO XII – DA HABILITAÇÃO

12.1 – A habilitação das licitantes será verificada por meio do SICAF, do Nível I ao IV do Cadastro de Pessoa Jurídica e da documentação complementar especificada neste edital.

12.2 – As licitantes que não atenderem às exigências do Cadastro de Pessoa Jurídica, do Nível I ao IV, do SICAF deverão apresentar documentos que supram tais exigências.

12.3 – As licitantes deverão apresentar a seguinte documentação complementar:

12.3.1 - CAPACIDADE TÉCNICA:

a) Atestado de Capacidade Técnica Operacional - expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado contratante, acompanhado da cópia da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida pelo CREA, ou CAU, com circunscrição sobre o local da obra, devendo comprovar que a empresa licitante prestou, de forma satisfatória, serviço continuado de manutenção compatível com a característica, o vulto e a complexidade do objeto da presente licitação, assim entendido:

a.1) Prestação continuada, em um único contrato, por pelo menos 6 (seis) meses, de serviços de manutenção corretiva e preventiva em pelo menos dois dos sistemas prediais, concomitantemente, compreendidos

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

pelo Anexo 02 e seus subanexos (revestimentos, vedações, forros, pinturas ou pavimentação viária) de complexo administrativo, comercial ou industrial com pelo menos 20.000m² de área construída.

a.1.1) Não será aceita a soma de atestados para atendimento dos critérios acima relacionados.

b) Atestado de Capacidade Técnica Profissional - comprovação de possuir vínculo, na data fixada para entrega das propostas, com pelo menos um profissional com graduação superior em Engenharia Civil ou Arquitetura, registrado no CREA ou CAU, respectivamente, como responsável técnico pela empresa licitante, detentora de Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida pelo CREA ou CAU, que relacione como responsável técnico por serviço de manutenção com característica, vulto e complexidade compatível com o objeto da licitação e que atenda às mesmas características exigidas no subitem anterior.

b.1) A comprovação de vínculo profissional se fará com a apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS), da ficha de registro de empregado, de contrato de prestação de serviço ou do contrato social da licitante em que conste o profissional como sócio.

c) Declaração de Vistoria ou **Declaração de** Dispensa de **Vistoria**, nos termos do item 3.1 deste edital.

12.3.2 – QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

a) Comprovação de patrimônio líquido não inferior a 10% (dez por cento) do valor estimado global anual da contratação, quando qualquer dos índices Liquidez Geral, Liquidez Corrente e Solvência Geral, informados pelo SICAF, for igual ou inferior a 1 (um).

b) Certidão Negativa de Falência e Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de Execução Patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física.

12.3.3 – REGULARIDADE TRABALHISTA:

a) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, expedida pelo Tribunal Superior do Trabalho.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

12.3.4 – OUTROS DOCUMENTOS:

a) A licitante deverá preencher em campo próprio do sistema, sob pena de inabilitação:

a.1) declaração de que não possui em seu quadro de pessoal empregado menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, ou menor de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal;

a.2) declaração de inexistência de fato impeditivo, nos termos do § 2º do art. 32 da Lei nº 8.666/1993;

a.3) Declaração de Proposta Independente (DPI).

12.4 – Os documentos que não estejam contemplados no SICAF deverão ser remetidos através do campo de "anexos" do sistema COMPRASNET, em formato de arquivo aceito pelo sistema, via fac-símile, para o número (61) 3303-1068, ou através de e-mail para o endereço eletrônico **copeli@senado.gov.br** no prazo de 60 (sessenta) minutos, contados da solicitação do Pregoeiro.

12.4.1 - Os documentos remetidos via sistema, fac-símile ou por e-mail deverão ser encaminhados em original ou por cópia autenticada, no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da solicitação do Pregoeiro, a **Secretaria da Comissão Permanente de Licitação do Senado Federal,** situada na **Via N2, Unidade de Apoio II, CEP 70.165-900, Brasília-DF.**

12.5 – Sob pena de inabilitação, os documentos encaminhados deverão estar em nome da licitante, com indicação do número de inscrição do CNPJ.

12.6 – Caso a licitante tenha mais de um domicílio, deverá apresentar documentos para habilitação relativamente a apenas um deles, com mesmo CNPJ.

12.6.1 – Em se tratando de filial, os documentos de habilitação jurídica a regularidade fiscal deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que pela própria natureza são emitidos somente em nome da matriz.

12.7 – O Pregoeiro poderá consultar sítios oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões, para verificar as condições de habilitação das licitantes, constituindo meio legal de prova as informações obtidas pelo pregoeiro.

12.8 – As microempresas, empresas de pequeno porte ou sociedades cooperativas, assim declaradas para efeito dos benefícios da Lei Complementar nº 123/2006, deverão apresentar toda a documentação exigida para a comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

> **12.8.1 -** Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 2 (dois) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, na forma do art. 43, § 1º, da Lei Complementar nº 123/2006;
>
> **12.8.2 -** A não regularização da documentação no prazo previsto no subitem acima implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no artigo 81 da Lei nº 8.666/1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

12.9 - O documento que não tiver prazo de vigência estabelecido pelo órgão expedidor não será habilitante quando o intervalo entre a sua data de expedição ou revalidação e a data de abertura da presente licitação for superior a 180 (cento e oitenta) dias corridos.

> **12.9.1 -** Excetua-se o documento que, por imposição legal, tenha prazo de vigência indeterminado.

CAPÍTULO XIII – DA DECLARAÇÃO DA LICITANTE VENCEDORA

13.1 – Será analisada a proposta da primeira colocada e caso a proposta não seja aceitável ou, ainda, se a licitante não atender às exigências de habilitação, o Pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a seleção da proposta que melhor atenda a este edital.

13.2 – Constatado que a licitante detentora da melhor proposta atende às exigências habilitatórias fixadas neste edital, a licitante será declarada vencedora.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

CAPÍTULO XIV – DO RECURSO

14.1 – Declarada a vencedora, o Pregoeiro abrirá prazo de **20 (vinte) minutos**, durante o qual qualquer licitante poderá, de forma imediata e motivada, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recurso.

14.1.1 – A falta de manifestação motivada no prazo estabelecido autoriza o Pregoeiro a adjudicar o objeto à licitante vencedora.

14.1.2 – O Pregoeiro examinará a intenção de recurso, aceitando-a ou, motivadamente, rejeitando-a, em campo próprio do sistema.

14.1.3 – A licitante que tiver sua intenção de recurso aceita deverá registrar as razões do recurso, em campo próprio do sistema, no prazo de 3 (três) dias, ficando as demais licitantes, desde logo intimadas a apresentar contrarrazões, também via sistema, em igual prazo, que começará a correr do término do prazo da recorrente.

14.1.4 – Não será admitida intenção de recurso de caráter protelatório, fundada em mera insatisfação da licitante.

14.2 - Para justificar sua intenção de recorrer e fundamentar suas razões ou contrarrazões de recurso, à licitante interessada será assegurada vista imediata dos elementos necessários à defesa de seus interesses.

14.3 – Admitido o recurso, caso o pregoeiro mantenha a sua decisão, será o mesmo apreciado pela autoridade competente.

14.4 - Os recursos apresentados pelas licitantes serão dirigidos, por intermédio do Pregoeiro, ao Senhor Diretor-Geral Adjunto, nos termos do art. 10 do Regulamento de Compras e Contratações do SENADO aprovado pelo Ato nº 10/2010 da Comissão Diretora c/c o art. 4.º, incisos XVIII, XIX, XX e XXI, da Lei n.º 10.520, de 17 de julho de 2002.

14.5 – O provimento do recurso implicará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

CAPÍTULO XV – DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

15.1 – O objeto deste Pregão será adjudicado pelo Pregoeiro, salvo quando houver recurso, hipótese em que a adjudicação caberá ao Diretor-Geral Adjunto do Senado Federal.

15.2 – A homologação deste Pregão compete ao Diretor-Geral do Senado Federal.

15.3 – O objeto deste Pregão será adjudicado globalmente à vencedora do certame.

CAPÍTULO XVI – DA ASSINATURA DO CONTRATO

16.1 – Depois de homologado o resultado deste Pregão, a licitante vencedora será convocada para assinar o contrato, dentro do prazo de **5 (cinco) dias úteis**, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste edital.

> **16.1.1 –** O não comparecimento da licitante no prazo estabelecido autoriza o Pregoeiro a convocar outra licitante para assumir o objeto da licitação e, após negociação e verificação da adequação da proposta e das condições de habilitação, assinar o respectivo contrato, obedecida a ordem de classificação.

16.2 – Por ocasião da assinatura do contrato, verificar-se-á por meio do SICAF e de outros meios se a licitante vencedora mantém as condições de habilitação.

CAPÍTULO XVII – DAS PENALIDADES

17.1 – A licitante que, convocada para assinar o contrato, no prazo estabelecido no item 16.1, ficará sujeita à multa de 20% (vinte por cento) sobre o seu valor global, caso se recuse ao cumprimento desse procedimento nesse prazo, sem prejuízo das outras sanções previstas em lei.

17.2 - As licitantes subsequentes, na hipótese de aceitarem a convocação prevista no subitem 16.1.1, e, posteriormente, recusarem-se a assinar o contrato, ficarão também sujeitas às sanções referidas no item 17.1.

17.3 - Se a licitante e/ou contratada deixar de entregar documentação exigida para o certame ou apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar a licitação ou a execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, ou cometer fraude fiscal, ficará impedida de licitar e contratar com a União e será descredenciada no SICAF ou do sistema de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º da Lei nº 10.520/2002 pelo prazo

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste edital e das demais cominações legais.

17.3.1 – No caso de entrega ou apresentação de documentação falsa exigida para o certame, não manutenção da proposta, fraude no processo licitatório ou na execução do contrato, comportamento inidôneo ou de cometimento de fraude fiscal, ficará a contratada ou licitante, conforme o caso, sujeita à aplicação de multa de 10% (dez por cento) sobre:

a) o valor total do ajuste, se contratada; e

b) o valor total de sua proposta, se licitante.

17.4 – Sem prejuízo das sanções previstas neste edital e seus anexos, os atos lesivos à administração pública previstos no inciso IV do artigo 5º da Lei nº 12.846/2013 sujeitarão os infratores às penalidades previstas na referida lei.

17.5 - Em qualquer hipótese de aplicação de sanções administrativas assegurar-se-á o direito ao contraditório e à ampla defesa.

CAPÍTULO XVIII – DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

18.1 – Até 2 (dois) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa, física ou jurídica, poderá impugnar o ato convocatório deste Pregão, mediante petição a ser enviada exclusivamente para o endereço eletrônico copeli@senado.gov.br.

18.2 – O Pregoeiro, auxiliado pelo setor técnico competente, decidirá sobre a impugnação no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

18.3 – Acolhida a impugnação contra este edital, será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

18.4 – Os pedidos de esclarecimentos devem ser enviados ao Pregoeiro em até 3 (três) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente para o endereço eletrônico copeli@senado.gov.br.

18.5 – As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados serão disponibilizadas no sistema eletrônico para os interessados.

CAPÍTULO XIX - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

19.1 – O encaminhamento de proposta por meio do sistema eletrônico implica aceitação plena e irrestrita das condições e termos que regem o presente Pregão Eletrônico por parte da licitante.

19.2 - Integram este edital os seguintes anexos:

Anexo 01 - Termo de Referência Resumido;

Anexo 02 – Especificações Técnicas, com os seguintes subanexos:

- Subanexo A – Caderno de Encargos
- Subanexo B – Planilha de Composição de Custo
- Subanexo B.1 – Tabela para a Formação de Preços
- Subanexo C – Cronograma de Execução dos Serviços
- Subanexo D – Programa Preliminar de Manutenção Preventiva
- Subanexo E – Inspeção Técnica
- Subanexo E.1 – Ficha de Ocorrências
- Subanexo E.2 – Lista de Verificação - Checklist
- Subanexo F – Complexo Arquitetônico do Senado Federal
- Subanexo G – Cálculo da Demanda - Consolidação
- Subanexo G.1 – Demonstração da Demanda
- Subanexo H – Declaração de Vistoria
- Subanexo H.1 – Termo de Dispensa de Vistoria
- Subanexo I – Designação de Preposto

Anexo 03 - Minuta de Contrato;

Anexo 04 - Modelo de Apresentação de Proposta;

Anexo 05 - Ato do Primeiro-Secretário do SENADO nº 10/2010; e

Anexo 06 - Estudo Técnico do TCU – BDI Máximo Para Fornecimento De Materiais.

19.3 - É facultado ao Pregoeiro, em qualquer fase do pregão, promover diligências destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do processo desta licitação, constituindo meio legal de prova os documentos obtidos pelo Pregoeiro.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

19.4 – No julgamento das propostas e na fase de habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas e dos documentos e a sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de classificação e habilitação.

19.5 – As decisões do Pregoeiro durante os procedimentos do pregão serão fundamentadas e registradas no sistema com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

19.6 - As demais disposições obrigatórias definidas nos incisos do art. 40 da Lei nº 8.666/1993 estão previstas nos anexos deste edital.

19.7 - Os casos omissos e as dúvidas suscitadas em qualquer fase do presente Pregão serão resolvidos pelo Pregoeiro.

CAPÍTULO XX – DO FORO

20.1 - Para dirimir qualquer controvérsia decorrente da realização do presente Pregão, que não possa ser resolvida administrativamente, fica eleito o foro da Justiça Federal, na cidade de Brasília, Seção Judiciária Federal do Distrito Federal, com exclusão de qualquer outro.

Brasília, 12 de maio de 2014

VICTOR AGUIAR JARDIM DE AMORIM
Pregoeiro

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 041/2014

(Processo nº 00200.002080/2013-12)

ANEXO 01

TERMO DE REFERÊNCIA RESUMIDO

OBJETO	Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de revestimentos, vedações, forros, pinturas e pavimentação viária no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, durante 12 (doze) meses consecutivos.
ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO	Conforme Anexo 02 e subanexos do edital.
CATSER	1627 ***(Manutenção / Reforma Predial)***
QUANTIDADE E PREÇO(S) ESTIMADO(S)	**Valor global anual máximo aceitável – R$ 2.514.809,48 (dois milhões, quinhentos e quatorze mil, oitocentos e nove reais e quarenta e oito centavos),** conforme Planilha de Composição de Custos – **Subanexo B – Planilha de Composição de Custo** (Anexo 02) do edital. Deverão ser observados os **quantitativos e os preços máximos unitários** estimados constantes do **Subanexo B – Planilha de Composição de Custo** (Anexo 02) do edital.
JUSTIFICATIVA	Manter o patrimônio físico do Senado Federal.
ADJUDICAÇÃO	Menor preço global anual.
VIGÊNCIA DO CONTRATO	Conforme Cláusula Décima Quarta da Minuta de Contrato - Anexo 03 do edital.
FORMA DE PAGAMENTO	Conforme Cláusula Sexta da Minuta de Contrato - Anexo 03 do edital.
CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	Programa de Trabalho: 074762 Natureza de Despesa: 339039
LOCAL DE EXECUÇÃO	Complexo Arquitetônico do Senado Federal.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

FISCALIZAÇÃO	Conforme Cláusula Décima Primeira da Minuta de Contrato - Anexo 03 do edital.

VICTOR AGUIAR JARDIM DE AMORIM
Pregoeiro

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 041/2014

(Processo nº 00200.002080/2013-12)

ANEXO 02

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Contratação de empresa especializada para Serviços Continuados de Manutenção Preventiva e Corretiva Civil dos Sistemas de revestimentos, vedações, forros, pinturas e pavimentação viária no Complexo Arquitetônico do Senado Federal.

São partes indissociáveis deste Anexo, além dos itens A a S, os Subanexos abaixo indicados:

- Subanexo A – Caderno de Encargos
- Subanexo B – Planilha de Composição de Custo
- Subanexo B.1 – Tabela para a Formação de Preços
- Subanexo C – Cronograma de Execução dos Serviços
- Subanexo D – Programa Preliminar de Manutenção Preventiva
- Subanexo E – Inspeção Técnica
- Subanexo E.1 – Ficha de Ocorrências
- Subanexo E.2 – Lista de Verificação - Checklist
- Subanexo F – Complexo Arquitetônico do Senado Federal
- Subanexo G – Cálculo da Demanda - Consolidação
- Subanexo G.1 – Demonstração da Demanda
- Subanexo G.1 – Demonstração da Demanda
- Subanexo H – Declaração de Vistoria
- Subanexo H.1 – Termo de Dispensa de Vistoria
- Subanexo I – Designação de Preposto

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

A. Objeto

Contratação de empresa especializada para **Prestação de Serviços Continuados de Manutenção Preventiva e Corretiva dos sistemas de revestimentos, vedações, forros, pinturas e pavimentação viária no Complexo Arquitetônico do Senado Federal**, pelo prazo de 12 (doze) meses, prorrogáveis por iguais períodos até o máximo de 60 (sessenta) meses, conforme previsto na Lei 8.666/1993, Art. 57, Inciso II.

A.1. Detalhamento do Objeto

Os serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva dos sistemas objeto do presente Anexo compreendem, em resumo:

- Serviços de Manutenção:
  - Realização dos serviços de manutenção predial conforme Ordens de Serviço;
- Serviços Técnicos:
  - Elaboração do Programa de Manutenção;
  - Realização de Inspeções Técnicas Programadas;
  - Realização de Vistorias Técnicas Eventuais (quando necessário), com atuações emergenciais de segurança;
  - Elaboração de Relatório Mensal de Manutenção (RMM);

Aquisição, instalação e operacionalização de software CMMS de controle de manutenção;
Os serviços e os procedimentos são detalhados no **Subanexo A – Caderno de Encargos**.

B. Justificativa

O Complexo Arquitetônico do Senado Federal é composto de mais de 160.000 m² (cento e sessenta mil metros quadrados) de área. É esse conjunto de edificações que dá suporte

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

físico à realização das atividades do Senado Federal e foram construídos para atender os usuários por um período indeterminado, e ao longo deste período, devem apresentar condições adequadas ao uso a que se destinaram, "resistindo aos agentes ambientais e de uso que alteram suas propriedades técnicas iniciais."[1]Para tanto, utilizam-se procedimentos de manutenção predial com o objetivo sustentar, prolongar, dar qualidade à vida útil dos edifícios. A manutenção dos sistemas de revestimentos, pinturas, forros, vedações e pavimentação viária é, portanto, de fundamental importância para a conservação do patrimônio físico do Senado Federal e para conforto e segurança dos parlamentares, servidores e usuários do Senado Federal.

Cabe ainda ressaltar que **a contratação substituirá o Contrato 0148/2010, que se encontra em seu segundo período de prorrogação e deverá ser rescindido a partir da vigência da nova contratação caso o mesmo ainda esteja vigente.**

C. Forma e local de execução dos serviços

C.1. Forma de Execução dos Serviços

A contratação dar-se-á 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 Global**.

Os serviços serão realizados a partir do recebimento das Ordens de Serviço (OS) nos prazos nelas estipulados. A Fiscalização poderá determinar que os serviços sejam realizados aos fins de semana, de 18h de sexta-feira a 8h de segunda-feira, sem qualquer tipo de compensação sempre que:

- implicar em interdição de áreas;
- causar transtornos nas áreas contíguas devido a ruídos, odores, etc;
- implicar em interrupção do funcionamento de áreas administrativas e legislativas devido a execução dos serviços ou efeitos posteriores;

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 ou transtornos.

Tendo em vista o caráter estimativo dos quantitativos apresentados na Planilha de Composição de Custos, a CONTRATADA deverá por no local de trabalho apenas os

[1] ABNT NBR 5.674:1999. Manutenção de Edificações – Procedimento.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

materiais necessários à execução das Ordens de Serviço já emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

Os procedimentos para a realização dos serviços são descritos no **Subanexo A – Caderno de Encargos**.

C.2. Local de Execução dos Serviços

Os serviços referentes ao contrato serão realizados unicamente no **Complexo Arquitetônico do Senado Federal**, em Brasília, DF, conforme definido no Ato da Comissão Diretora nº 30, de 2002, compreendendo:

- os espaços físicos localizados na Praça dos Três Poderes e adjacências, destinados ao funcionamento da Casa;
- os imóveis transferidos para a União por força da Lei n° 9.506, de 30 de outubro de 1997, e da Resolução do Congresso Nacional n° 1, de 1997;
- outras áreas no Distrito Federal destinadas ao uso do Senado Federal pela União;
- os imóveis residenciais da União no Distrito Federal que constituem a reserva técnica do Senado Federal;
- a residência oficial do Senado Federal no Lago Sul; e
- os imóveis residenciais reservados para o uso privativo dos senadores na SQS 309, Blocos C, D e G.

O "**Subanexo F – Complexo Arquitetônico do Senado Federal**" apresenta quadro de áreas edificadas e de terreno que representam a situação existente em abril/2013 do Complexo Arquitetônico do Senado Federal e estão sujeitas a alterações decorrentes de construção, demolição, cessão ou incorporação de edificações ou terrenos por parte do SENADO ao longo da vigência do contrato e eventuais prorrogações, estando desde já obrigada a empresa contratada a prestar continuamente seus serviços de modo a garantir o perfeito funcionamento das novas áreas.

Se necessário for, a Contratada deverá reformular o Programa de Manutenção Preventiva e a programação de inspeções técnicas de modo a atender as novas áreas.

Fazem parte do objeto os componentes dos sistemas apresentados no item "A.1 Detalhamento do Objeto", instalados nas áreas externas apresentadas no **Subanexo F –**

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Complexo Arquitetônico do Senado Federal inclusive estacionamentos e jardins em volta dos edifícios mencionados.

D. Prazo para início dos serviços

A CONTRATADA deverá estar disponível para iniciar a prestação de serviços a partir de 15 (quinze) dias corridos da data do recebimento da via assinada do Contrato, obedecendo ao Cronograma (**Subanexo C – Cronograma de Execução dos Serviços**).

E. Prazo de garantia

A contar do Recebimento Definitivo pela Fiscalização, os **serviços e materiais aplicados** terão garantia mínima de 12 (doze) meses, exceto prazos diferenciados indicados no item "F.2.Serviços de Manutenção Predial", do **Subanexo A – Caderno de Encargos**, nos itens relativos aos serviços.

F. Previsão dos materiais, instalações ou equipamentos necessários

A contratada responsabilizar-se-á pelo controle e planejamento de estoque e transporte próprios dos materiais a serem fornecidos, de modo a cumprir os prazos fixados neste Anexo e nas Ordens de Serviço.

A contratada deverá possuir/dispor sempre que necessário, de todos os equipamentos para garantir a execução dos serviços previstos em contrato, mantendo um conjunto mínimo de ferramentas e instrumentos nas dependências do Senado Federal, conforme indicado no **Subanexo A – Caderno de Encargos**.

G. Indicação de pessoal técnico adequado

A CONTRATADA deverá possuir mão de obra qualificada e especializada para a perfeita execução do objeto, conforme as especificações ou prazos designados, inclusive nos serviços considerados urgentes ou designados para fins de semana e feriados.

Deverá ser demonstrada a competência do signatário para delegar poderes aos prepostos, mediante a apresentação de documentação comprobatória (contrato social, atas de assembleia, procurações, etc.).

G.1. Preposto

A CONTRATADA designará formalmente um preposto, conforme modelo Subanexo I – Designação de Preposto para lhe representar frente à Administração, em estrita observância ao Capítulo III, do Título IV, dos Institutos Complementares, do Código Civil

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Brasileiro ("Dos Prepostos"), ao art. 68 da Lei 8.666/93 e demais regulamentos aplicáveis, com, no mínimo, os poderes indicados no modelo de designação de preposto.

G.2. Responsável Técnico

Deverá ser indicado um Responsável Técnico, com formação em Engenharia Civil ou Arquitetura, conforme legislação do CONFEA/CAU vigente, com a devida Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica (ART ou RRT) no Conselho de Classe referente, que deverá coordenar todos os serviços relativos ao contrato, receberá as Ordens de Serviço da FISCALIZAÇÃO e encaminhará / elaborará toda a documentação técnica relativa ao contrato, inclusive do Relatório Mensal de Manutenção (RMM), nos termos do CADERNO DE ENCARGOS.

Esse profissional deverá coordenar a execução dos serviços técnicos e de manutenção realizados e subscrever todos os relatórios de manutenção, devendo, durante toda a vigência contratual, visitar os locais dos serviços, para a instrução, conferência e garantia da qualidade técnica, sendo responsável pela observância das normas técnicas aplicáveis e das especificações deste Anexo.
O Responsável Técnico deverá permanecer sempre à disposição para atender a FISCALIZAÇÃO por meio de telefone e de reuniões presenciais, para esclarecimentos rotineiros sobre o andamento dos serviços.

O Responsável Técnico deverá ser detentor de acervo técnico comprovado por atestado descrito no item H.1.

G.3. Equipe Técnica

Caberá à CONTRATADA disponibilizar equipe técnica para atuação no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, em quantidade suficiente e com a qualificação técnica necessária à execução dos Serviços Técnicos e dos Serviços de Manutenção.

Além do Responsável Técnico, conforme descrito no item G.1 acima, a CONTRATADA deverá dimensionar sua equipe de forma a garantir a plena consecução dos serviços conforme o Programa de Manutenção e as Ordens de Serviço emitidas, considerando-se, inclusive, a sazonalidade, a variação da demanda e a necessidade de execução em horários não comerciais, conforme descrito no item C.1.

Os funcionários da CONTRATADA que trabalharão direta e habitualmente com o software de manutenção ENGEMAN deverão possuir certificado de treinamento de quarenta horas fornecido pela empresa proprietária do software. A CONTRATADA terá o prazo de 45 (quarenta e cinco) dias corridos contados do recebimento da cópia assinada do contrato para apresentar o certificado desses funcionários.

Em caso de demissão, licença ou afastamento superior a trinta dias de algum funcionário detentor de certificado de treinamento de operação do sistema ENGEMAN, a Contratada estará obrigada a substituí-lo por outro funcionário com a mesma qualificação exigida em até 15 (quinze) dias corridos contados da demissão, ou 45 (quarenta e cinco) dias corridos contados do início da licença ou afastamento.

Dentro do período mencionado no parágrafo anterior, a empresa poderá substituir o funcionário treinado por outro profissional sem certificado de modo a garantir a continuidade da operação do software.

A presente contratação não objetiva, portanto, o estabelecimento de postos fixos de trabalho mas a execução de serviços (com fornecimento de material e mão de obra) conforme demanda e programação.

H. Capacidade técnica necessária

As exigências e características mínimas para a habilitação da licitante vencedora, no que diz respeito a sua qualificação técnica, deverão ser as seguintes:

H.1. Atestado de Capacidade Técnica Operacional

Atestado de capacidade técnica operacional expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado contratante, acompanhado da cópia da respectiva Certidão de Acerto Técnico (CAT) emitida pelo CREA ou CAU, com circunscrição sobre o local da obra, devendo comprovar que a empresa licitante prestou, de forma satisfatória, serviço continuado de manutenção compatível com a característica, o vulto e a complexidade do objeto da presente licitação, assim entendido:

- Prestação continuada, por pelo menos **6 (seis) meses**, de serviços de manutenção corretiva e preventiva em pelo menos dois dos sistemas prediais, concomitantemente, compreendidos por este Anexo (revestimentos, vedações, forros, pinturas ou pavimentação viária) de complexo administrativo, comercial ou industrial com pelo menos 20.000 m2 de área construída.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

H.2. Atestado de Capacidade Técnica Profissional

Comprovação de possuir vínculo, na data fixada para entrega das propostas, com pelo menos um profissional com graduação superior em Engenharia Civil ou Arquitetura, registrado no CREA ou CAU, respectivamente, como responsável técnico pela empresa licitante, detentor de Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida pelo CREA ou CAU, que o relacione como responsável técnico por serviço de manutenção com característica, vulto e complexidade compatível com o objeto da licitação, conforme entendido no item H.1.
A comprovação de vínculo profissional far-se-á com a apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS), ou da ficha de registro de empregado, ou de contrato de prestação de serviço, ou do contrato social da licitante em que conste o profissional como sócio.

I. Planilha de composição de custos

As empresas licitantes deverão encaminhar juntamente com sua Proposta Comercial a Tabela Detalhada para Formação de Preços, conforme instruções no **Subanexo B.1 – Tabela para a Formação de Preços**.

A Planilha de Composição de Custo apresentada neste Anexo 02 (**Subanexo B – Planilha de Composição de Custo**) é meramente estimativa com relação aos custos, cabendo ao licitante preenchê-las e apresentá-las em conformidade com a sua realidade, observado o item "N.1 Critério de aceitabilidade de preço unitário", as especificações do **Subanexo A – Caderno de Encargos**" e demais dispositivos do edital.

As especificações dos serviços constantes do "**Subanexo A – Caderno de Encargos**" deverão ser rigorosamente observadas pelas empresas licitantes para a formação da proposta comercial.

J. Relação entre demanda prevista e quantidade de serviço a ser contratado

J.1. Demanda Estimada

Em termos gerais, a demanda estimada de serviços de manutenção preventiva e corretiva é decorrente da área do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme detalhamento apresentado no item C.2.

A demanda total estimada é a soma das demandas da manutenção preventiva e corretiva.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

A demanda da manutenção preventiva foi estimada a partir do Programa Preliminar de Manutenção Preventiva (**Subanexo D – Programa Preliminar de Manutenção Preventiva**), considerando-se as atividades previstas, o quantitativo estimado e a expectativa de vida útil do sistema/elemento/componente, e as demandas efetivas já diagnosticadas.

A demanda por manutenção corretiva foi estimada tendo em vista o histórico dos anos de 2011 e 2012 do Contrato 0148/2010, assim como a vida útil dos respectivos sistemas, não excedendo a 25% do previsto para a manutenção preventiva.

A estimativa da demanda é detalhada no **Subanexo G – Cálculo da Demanda - Consolidação**.

J.2. Quantidade Contratada

A quantidade listada no **Subanexo B – Planilha de Composição de Custo** para cada um dos Serviços é meramente estimativa, sujeita à variação de demanda ao longo da vigência do contrato.

Os acréscimos e reduções nos itens do Contrato, se necessários, serão realizados nos limites indicados no Art. 65, § 1º da Lei nº 8.666/1993. Caso seja necessário realizar supressões nos itens do Contrato em percentuais indicados na Lei nº 8.666/1993, será celebrado acordo entre as partes para a execução a menor do Contrato.

K. Vistoria técnica e regras pertinentes

A Vistoria aos locais onde serão executados os serviços é **facultativa.** Após a publicação do edital de licitação, as vistorias poderão ser agendadas com a SINFRA pelo e-mail: seng@senado.gov.br, até 3 (três) dias úteis antes da sessão de abertura da licitação**.**

A Vistoria Técnica deverá ser realizada por Arquiteto ou Engenheiro regularmente inscrito no CAU ou CREA vinculado à empresa licitante nos termos do item H.2, ou mediante procuração registrada em cartório. A Declaração de Vistoria para Prestação de Serviços será emitida no ato da Vistoria, conforme Subanexo H – Declaração de Vistoria, devendo ser assinada ao final da vistoria pelo representante da empresa licitante e pelo representante do Senado.

Antes de apresentar sua proposta, a empresa licitante deverá analisar o edital e todos seus anexos, devendo preferencialmente visitar o local dos serviços, executando todos os levantamentos que julgar necessários ao desenvolvimento de seus trabalhos, de modo a alcançar uma melhor compreensão do escopo dos serviços e tomar conhecimento de peculiaridades que possam vir a influenciar os preços ofertados, tais como: dificuldade de estacionamento, restrição de horários em virtude de atividades administrativas e

parlamentares, distância entre os locais de execução do serviço, distância dos locais do serviço até as instalações elétricas, necessidade de se instalar andaimes, proteções, equipamentos de proteção, etc.

A empresa licitante deve se munir de toda informação disponível de modo a evitar que sua proposta contenha quaisquer omissões, as quais, como regra, não poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões a acréscimo de preços.

Eventuais indefinições, omissões, falhas ou incorreções dos projetos, informações, diretrizes ou especificações fornecidas neste Anexo e Subanexos deverão ser, antecipadamente, objeto de impugnação, e não poderão constituir pretexto para a Contratada pleitear a cobrança posterior de "serviços extras" e/ou alterar os preços unitários ofertados.

A Contratada deverá incluir no valor da sua proposta, também, as complementações e acessórios eventualmente omitidos, mas implícitos e necessários à perfeita e completa execução do objeto da licitação.

L. Obrigações da contratada e do contratante

L.1. Cabe à contratada

Sem o prejuízo das obrigações determinadas e incluídas na minuta de Edital e de Contrato pelo órgão responsável pela Administração de Contratações do Senado – SADCON[2], caberá à CONTRATADA:

- Observar as disposições e especificações contidas neste Anexo, inclusive subanexos, e documentos relacionados, devendo atendê-las em sua plenitude, cabendo a aplicação de penalidades contratuais no descumprimento de quaisquer dos seus termos;
- Executar os serviços e fornecer os materiais obedecendo, rigorosamente, além das especificações constantes deste Anexo, as normas da ABNT específicas, conforme

[2] Para tanto foi considerada a Minuta-padrão de Edital e Contrato, referência 1.3 – Serviços de Manutenção de Engenharia (preventiva e corretiva com fornecimento de materiais). Tipo: menor preço. Conforme Ato da Comissão Diretora nº 16 de 2008. Para este item, considerou-se a Cláusula Segunda da Minuta de Contrato.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

o caso, normas internacionais consagradas, recomendações, ensaios de qualidade e instruções de associações industriais e do Inmetro, recomendações e instruções dos fabricantes;

- Disponibilizar e aplicar os materiais e produtos para a execução dos serviços conforme especificações constantes do **Subanexo A – Caderno de Encargos**;
- Substituir, sem ônus ao Senado Federal e sem prejuízo das penalidades contratuais aplicáveis, os materiais em desacordo com o disposto neste Anexo, normas técnicas, contrato e documentos correlatos, nos prazos indicados no **Subanexo A – Caderno de Encargos**;
- Responsabilizar-se por quaisquer acidentes de trabalho, danos ou prejuízos que tenham conexão com a execução do objeto contratado, causados ao Senado Federal e a terceiros.
- Não causar transtornos às atividades desenvolvidas no Senado Federal, inclusive com preservação de funcionamento das instalações prediais (energia elétrica, dados, telecomunicações, ar-condicionado, elevador etc.); circulação de veículos e pessoas nos estacionamentos, vias internas e vias públicas circunvizinhas; sem prévia autorização da FISCALIZAÇÃO, conforme procedimentos determinados no **Subanexo A – Caderno de Encargos**;
- Promover a suas expensas as adequações necessárias nos espaços físicos do Senado Federal cedidos à empresa para desempenhar suas atividades, de modo a obter um ambiente funcional, seguro, limpo, confortável e ordenado para seus funcionários. Além de eventual reforma inicial, a empresa será integralmente responsável pelo mobiliário por ela julgado necessário para o desempenho das funções, além da manutenção predial desses espaços, incluindo serviços de manutenção civil, elétrica, ar condicionado etc. Antes do recebimento definitivo do Contrato, a CONTRATADA deverá entregar ao SENADO o espaço cedido nas mesmas condições em que recebeu.
- Responsabilizar-se pela integridade de computador do SENADO cedido à CONTRATADA para a execução dos serviços.
- Apresentar Certificado de matrícula da obra de construção civil (Cadastro Específico do INSS – CEI), obtido no Instituto Nacional do Seguro Social / Receita Federal, no prazo de trinta dias contados do início de suas atividades, nos termos da Instrução Normativa RFB nº 971, de 13 de novembro de 2009.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

L.2. Cabe ao Contratante

Sem o prejuízo das obrigações determinadas e incluídas na minuta de Edital e de Contrato pelo órgão responsável pela Administração de Contratações do Senado – SADCON[3], caberá ao Contratante:

- Promover o cumprimento das obrigações e documentos correlatos;
- Dirimir eventuais dúvidas da Contratada;
- Recusar qualquer material ou serviço entregue em desacordo com o especificado ou fora das condições contratuais ou do bom padrão de acabamento e qualidade;
- Determinar à contratada a substituição de qualquer profissional vinculado a essa cuja atuação, permanência e/ou comportamento sejam considerados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à disciplina da repartição ou ao interesse da Administração Pública, devidamente justificado;
- Emitir/reconhecer/aprovar ou autorizar Solicitações de Serviços ou Ordens de Serviço conforme a demanda apresentada, nos termos do Contrato;
- Fornecer computador compatível com o software Engeman para utilização da CONTRATADA na(s) dependências do SENADO a ela cedidas;
- Efetuar os pagamentos devidos, nos termos contratados;
- Zelar pelo cumprimento das ações programadas no Programa de Manutenção;

M. Acompanhamento e fiscalização do contrato

Consideram-se os responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização do Contrato:

- Os Gestores (titular e substituto) ou Comissão de Gestão.

[3] Para tanto foi considerada a Minuta-padrão de Edital e Contrato, referência 1.3 – Serviços de Manutenção de Engenharia (preventiva e corretiva com fornecimento de materiais). Tipo: menor preço. Conforme Ato da Comissão Diretora nº 16 de 2008. Para este item, considerou-se a Cláusula Segunda da Minuta de Contrato. Com relação à esta Minuta-Padrão do Contrato, Cláusula Segunda, Parágrafo Primeiro,

A Contratada deverá se comunicar, por meio de seu Preposto designado, diretamente com a FISCALIZAÇÃO, sempre por escrito.

N. Estimativa de custo

O custo estimado para o contrato é de R$ 2.514.809,48 (dois milhões, quinhentos e quatorze mil, oitocentos e nove reais e quarenta e oito centavos) e está detalhado no **Subanexo B – Planilha de Composição de Custo**.

Conforme detalhado no item "I", as empresas interessadas deverão encaminhar – devidamente preenchida e juntamente com sua proposta comercial a tabela constante do **Subanexo B.1 – Tabela para a Formação de Preços**.

Caso ainda seja necessária alguma complementação quanto à perfeita identificação do fabricante e modelo ofertado para cada material, deverá encaminhar também folders, catálogos e especificações técnicas de forma a identificar claramente as características e o modelo dos materiais ofertados.

O valor da proposta vencedora não poderá ser superior ao Preço Total Global indicado no **Subanexo B – Planilha de Composição de Custo**.

N.1. Critério de aceitabilidade de preço unitário

Para itens cujos preços unitários foram extraídos do SINAPI e SICRO, os preços unitários indicados no "**Subanexo B – Planilha de Composição de Custo**", serão considerados preços máximos.

Para os itens cujos preços foram levantados no mercado, indicados como "mercado" no "**Subanexo B – Planilha de Composição de Custo**" admitir-se-ão preços superiores ao orçado em até 30%.

Para os itens cujo custo foi determinado mediante composição de custo, indicados como "composição" no **Subanexo B – Planilha de Composição de Custo**, admitir-se-ão preços superiores ao orçado em até 30%, contanto que o preço global da proposta permaneça menor ou igual ao valor global indicado no item "N", e que seja apresentada composição de custo justificando os valores da proposta. Na composição, não serão aceitos custos unitários de insumos superiores aos do SINAPI.

Não se admitirá, no entanto, que:

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

- O preço total dos Serviços Técnicos da proposta seja superior ao Preço Total dos Serviços Técnicos (ST) indicados no "**Subanexo B – Planilha de Composição de Custo**".
- O preço total dos Serviços de Manutenção seja superior ao Preço Total dos Serviços de Manutenção (somatório de SP, RV, VD, FR, PN e PV) indicados no "**Subanexo B – Planilha de Composição de Custo**
- O preço global da proposta seja superior ao valor global indicado no item "N".

A taxa de Bonificação e Despesas Indiretas (BDI) apresentada pela licitante não poderá ser superior ao indicado no "**Subanexo B – Planilha de Composição de Custo**", tendo em vista o disposto no Art. 1º do Ato do Primeiro Secretário nº 10 de 2010 do Senado Federal, o art. 102, §10, da Lei nº12.708/2012 (LDO 2013) e o acórdão Plenário 2369/2011, TC 025.990/2008-2, do TCU.

Caso a proposta comercial da licitante que apresentar o menor preço global contenha algum preço unitário acima do previsto nesta seção, em razão de engano material, ela poderá corrigir a sua planilha desde que mantido o valor global da proposta.

N.2. Demonstrativo de vinculação de despesa a resultados, objetivos e metas

Uma vez assegurada a observância do preço de mercado para balizar o processo licitatório, a contratação permitirá a manutenção constante dos sistemas referentes ao objeto do contrato do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, que é essencial para a continuidade do serviço público e do processo legislativo.

No entanto, tendo em vista a inexistência atual de um Sistema de Manutenção não é possível mensurar em indicadores os resultados a serem alcançados, exceto pelos objetivos gerais do contrato a serem alcançados, quais sejam:

- O estabelecimento de procedimentos próprios de manutenção para os sistemas referentes ao objeto do contrato, incluindo a manutenção preventiva e a manutenção corretiva (programada e não programada), com vistas a buscar maior eficiência e efetividade nas atividades desenvolvidas pela Secretaria de Engenharia na manutenção do Complexo Arquitetônico do Senado Federal;

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

- Redução constante de anomalias e falhas nos sistemas referentes ao contrato tendo em vista os procedimentos de manutenção preventiva e corretiva programada para o seu complexo arquitetônico;
- Redução nas ocorrências e chamados específicos para manutenção dos sistemas referentes ao contrato, tendo em vista os procedimentos previstos de manutenção preventiva e corretiva programada para o seu complexo arquitetônico;
- Melhoria nas condições de manutenção civil do Senado Federal;
- Coleta de dados suficientes sobre as ocorrências, anomalias, falhas e intervenções, para a formação de um sistema de registro de informações que possibilite a avaliação e revisão dos procedimentos de manutenção e a futuro estabelecimento de um sistema integrado de manutenção predial; e
- Execução do Programa de Manutenção Preventiva.

O. Participação de consórcio

É vedada a participação de consórcio.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 041/2014

(Processo nº 00200.002080/2013-12)

SUBANEXO A - CADERNO DE ENCARGOS

SUMÁRIO

A. DEFINIÇÕES 40

B. ABREVIATURAS 44

C. OBJETO 44

D. EQUIPAMENTOS MÍNIMOS 44

E. PROCEDIMENTOS BÁSICOS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS 46

E.1. Ordens de Serviço 46

E.2. Horário de execução dos serviços 48

E.2.1. Inspeções Técnicas e Vistorias Técnicas (etapa de campo) 48

E.2.2. Serviços de Manutenção 48

E.3. Execução dos serviços 48

E.4. Aceitação dos serviços 51

E.5. Solicitação de Isolamentos, desligamentos, etc 51

E.6. Proteção ao Mobiliário, Bens e Instalações Físicas do Senado e de Terceiros 51

E.7. Conservação do local de execução dos serviços 52

E.8. Segurança e Medicina do Trabalho 52

E.8.1. Equipamentos de Proteção Individual e Coletivos 52

E.8.2. Proteção do Trabalho em Altura 54

E.8.3. Análise de Risco - AR 56

E.8.4. Procedimento Operacional 57

E.8.5. Permissão de Trabalho 58

E.9. Andaimes 58

E.9.1. Andaimes apoiados em cavaletes (altura até 2,0 m) 59

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

E.9.2. Andaimes e plataformas (altura superior a 2,0 m) 59
E.9.3. Andaimes suspensos mecânicos ou em balanço 60
E.10. Referência de Marca, Modelo ou Fabricante 60
E.11. Registro histórico 61

F. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS CONTRATADOS 61
F.1. Serviços Técnicos 61
ST SERVIÇOS TÉCNICOS 61
ST01 Elaboração do Programa de Manutenção Preventiva..... 61
ST02 Inspeções Técnicas Programadas 65
ST03 Vistorias Técnicas Não Programadas (eventuais) 66
ST04 Elaboração de Relatórios de Manutenção (RMM e RAM) 68
ST05 Fornecimento e instalação de software CMMS de controle 71
ST05.1 Licença de uso do Software Engeman® versão Plena 71
ST05.2 Suporte Técnico e Atualizações de Versão 72
ST05.3 Treinamento de Operação do Software Engeman® - Básico 73
ST05.4 Personalização, migração de dados e integração com outros sistemas 74
ST05.5 Implantação do Software Engeman® no âmbito do Contrato 74
F.2. Serviços de Manutenção Predial 76
SP SERVIÇOS PRELIMINARES E DE APOIO..... 76
SP01 Andaimes tubulares simplesmente apoiados, inclusive montagem e desmontagem76
SP02 Plataforma de trabalho aéreo articulada..... 79
SP03 Remoção de entulhos 81
RV SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NO SISTEMA DE REVESTIMENTOS 82
RV01 Demolição de revestimento em argamassa 82
RV02 Demolição de revestimento cerâmico, granito, mármore ou granitina 83
RV03 Demolição de contrapiso ou calçada em concreto 83
RV04 Remoção de revestimento têxtil (carpete)..... 84
RV05 Remoção de revestimento em laminado melamínico (LDAP), em PVC ou Vinílico 85
RV06 Recomposição de chapisco para parede interna ou externa..... 85
RV07 Recomposição de reboco em massa única..... 86
RV08 Recomposição de contrapiso..... 88
RV09 Recomposição de revestimento em laminado decorativo (LDAP)..... 90
RV10 Recomposição de revestimento em cerâmica..... 92
RV11 Recomposição de revestimentos em granito “cinza andorinha” ou similar 94
RV12 Recomposição de revestimentos em granito preto absoluto 96
RV13 Recomposição de revestimentos em mármore branco especial..... 97
RV14 Recomposição de rejuntamentos..... 99
RV15 Recomposição de revestimento de piso do tipo granitina 100
RV16 Fornecimento de carpete aveludado 10mm 102
RV17 Fornecimento de carpete *bouclé* 5mm 103

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

RV18 Instalação de revestimento têxtil (carpete) 104
RV19 Recomposição de revestimento de piso em PVC em placas autoportantes 105
RV20 Recomposição de revestimento em piso vinílico semiflexível 106
RV21 Recomposição de revestimento piso vinílico flexível em manta 107
RV22 Tratamento de trincas superficiais em revestimentos em concreto ou argamassa 108
RV23 Tratamento de juntas de dilatação ou movimentação 109
RV24 Recuperação superficial de preparação para pintura epóxi de alto desempenho.. 111
VD SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NO SISTEMA DE VEDAÇÕES 113
VD01 Demolição de alvenarias 113
VD02 Demolição de fechamento ou divisória em gesso acartonado 114
VD03 Recomposição de alvenaria 115
VD04 Execução ou recomposição de fechamento em gesso acartonado tipo “drywall” .. 117
VD05 Reparos superficiais em paineis de gesso acartonado 119
FR SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NO SISTEMA DE FORROS 120
FR01 Demolição de forros 120
FR02 Execução ou recomposição de forro em gesso acartonado monolítico 121
FR03 Recomposição ou execução de tabica metálica em forro de gesso acartonado 124
FR04 Fornecimento e instalação de alçapão em forro de gesso acartonado 126
FR05 Recomposição de forro monolítico de gesso em placas 128
FR06 Recomposição de forro em perfis PVC rígidos (fixo) 130
FR07 Recomposição de forro em placas de PVC modular removíveis 134
FR08 Recomposição de forro em chapas metálicas 136
FR09 Recomposição de forro acústico mineral 138
FR10 Recomposição de forro de placas de aglomerados OSB 139
PN SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NO SISTEMA DE PINTURAS 140
PN01 Remoção química ou mecânica de pintura ou textura existente 140
PN02 Aplicação de fundo selador base água 141
PN03 Execução ou recomposição de textura acrílica 144
PN04 Recomposição de textura rústica tipo *grafiato* 146
PN05 Aplicação de massa corrida 148
PN06 Aplicação de massa acrílica 150
PN07 Pintura com tinta acrílica premium acetinado / semibrilho (interior e exterior) – cores brancos, cinzas e concreto 152
PN08 Pintura com tinta acrílica premium acetinada ou semibrilho (interior e exterior) – cores especiais (sistema tintométrico) 155
PN09 Pintura com tinta acrílica standard fosca (interior) - cor branco neve para forros .. 159

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

PN10 Aplicação de fundo anticorrosivo e de aderência (base d'água) 161
PN11 Aplicação de massa de correção em madeira..... 165
PN12 Pintura com esmalte sintético 166
PN13 Aplicação de verniz marítimo em madeira 171
PN14 Pintura Eletrostática..... 173
PN15 Pintura de piso com tinta acrílica para piso..... 174
PN16 Pintura de piso com tinta epóxi de alto desempenho 178
PN17 Aplicação de verniz de poliuretano sobre pintura epóxi de alto desempenho 180
PN18 Tratamento antiderrapante em verniz de poliuretano sobre pintura epóxi 181
PV SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NO SISTEMA DE PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA 181
PV01 Demolição de pavimentação asfáltica 181
PV02 Demolição de pavimentação em concreto armado..... 183
PV03 Recomposição de calçadas em concreto simples 184
PV04 Recomposição de base para pavimentação com concreto magro..... 186
PV05 Recomposição de pavimentação em concreto armado (estacionamentos e vias). 187
PV06 Selagem ou resselagem de juntas em pavimentação de concreto armado 191
PV07 Tratamento de fissuras em pavimentos de concreto armado 194
PV08 Recomposição de pavimentação em elementos intertravados de concreto 195
PV09 Recomposição de segmentos pavimento asfáltico com PMF..... 196
PV10 Remendo de pavimento asfáltico com CBUQ para aplicação a frio..... 199
PV11 Pintura para sinalização e demarcação viária horizontal..... 200
PV12 Recomposição de meios-fios em concreto pré-moldado 204
PV13 Pintura de meios-fios com tinta acrílica 206

G. RELATÓRIOS DE EXECUÇÃO E CONTROLE CONTÍNUO 208
G.1. Boletins Mensais de Medição - BMM 208
G.2. Relatório Mensal de Manutenção - RMM 208
G.3. Controle, registro e acompanhamento dos serviços técnicos e de manutenção 209

H. BIBLIOGRAFIA 209
H.1. Normas Técnicas e Publicações 209
H.2. Catálogos Técnicos 210

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

A. DEFINIÇÕES

Anomalias: são irregularidades, anormalidades ou exceções à regra e podem ser classificadas como: a) endógenas (origem em deficiências construtivas e de projetos); b) exógenas (origem em ações de terceiros, alheios à edificação); c) naturais (origens em ações da natureza não previstas e extraordinárias); d) funcionais (origem relacionada ao término da vida útil determinada em projeto, consideradas as manutenções realizadas).

Caderno de Encargos: Conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos pelo contratante para contratação, execução, fiscalização e controle de serviços e/ou obras, atendidas as normas brasileiras.

Componente: unidade integrante de determinado elemento da edificação, com forma definida e destinada a cumprir funções específicas (exemplos: bloco de alvenaria, telha, folha de porta);

Desempenho: Capacidade de atendimento das necessidades dos usuários da edificação.

Elemento: parte de um sistema com funções específicas. Geralmente é composto por um conjunto de componentes (exemplo: parede de vedação de alvenaria, painel de vedação pré-fabricado, estrutura de cobertura)

Especificações Técnicas: Descrição qualitativa e quantitativa de materiais, componentes, equipamentos e técnicas a serem empregados na realização de um serviço ou obra.

Equipamento de Proteção Individual (EPI): todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho.

Falhas: trata-se de “incorrer em erro, relacionado ao desvio de uma previsão técnica, ou ainda ligado à interrupção de um processo operacional”. Ou seja, é a inadequação de um procedimento, dentro de um processo, ou a sua execução inadequada. Decorre de não conformidades relacionadas á manutenção e à operação. São classificadas conforme a origem da deficiência, podendo ser: a) de planejamento; b) de execução; c) de aspectos operacionais; d) de registros e gestão.

Fiscalização: atividade de acompanhamento sistemático dos serviços, verificando o cumprimento das disposições contratuais em todos os seus aspectos. É (são) o(s) representante(s) da Administração especialmente designado(s) para o acompanhamento do Contrato, podendo ser fiscal (is) ou gestor(es).

Gestão do Contrato: conjunto de ações e procedimentos destinados a promover o acompanhamento, a fiscalização e o controle efetivo do fiel cumprimento do objeto contratado e das condições pactuadas.

Gestor do Contrato: servidor que, na condição de representante do Senado Federal, desenvolve, mediante registro próprio, as atividades de gestão de contrato, nos termos do Ato da Comissão Diretora nº 002/2008.

Grau de Risco de Anomalias e Falhas: A Norma de Inspeção Predial do IBAPE define o grau de risco como "critério de classificação das anomalias e falhas constatadas em uma inspeção predial, classificadas considerando o risco oferecido aos usuários, ao meio ambiente e ao patrimônio, dentro dos limites da inspeção predial." É classificado como crítico, regular e mínimo:

> ***Crítico:*** *Pode provocar danos contra a saúde e segurança das pessoas e/ou meio ambiente, perda excessiva de desempenho causando possíveis paralisações, aumento de custo, comprometimento sensível de vida útil e desvalorização acentuada.*
>
> ***Regular:*** *pode provocar a perda de funcionalidade sem prejuízo à operação direta de sistemas, perda pontual de desempenho (possibilidade de recuperação), deterioração precoce e pequena desvalorização;*
>
> ***Mínimo:*** *pode provocar pequenos prejuízos à estética ou atividade programável e planejada, sem incidência ou sem a probabilidade de ocorrência dos riscos críticos e regulares, além de baixo ou nenhum comprometimento do valor imobiliário.*

Inspeção: Avaliação do estado da edificação e de suas partes constituintes com o objetivo de orientar as atividades de manutenção.

Manutenção: Conjunto de atividades a serem realizadas para conservar ou recuperar a capacidade funcional da edificação e de suas partes constituintes de atender as necessidades e segurança dos seus usuários. É a combinação de todas as ações técnicas e administrativas, incluindo as de supervisão, destinadas a manter ou recolocar um item em um estado no qual ele possa desempenhar uma função requerida.

Manutenção Corretiva: Manutenção efetuada após a ocorrência de uma pane, destinada a recolocar um item em condições de executar uma função requerida. É toda a manutenção efetuada em uma máquina, equipamento, sistema predial, componente ou elemento como resultado de uma falha, para devolver ao item a condição especificada para que ele possa desempenhar sua função. Podem ser programadas ou não. É caracterizada por serviços que demandam ação ou intervenção imediata a fim de permitir

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

a continuidade do uso dos sistemas, elementos ou componentes das edificações, ou evitar graves riscos ou prejuízos pessoais e/ou patrimoniais aos seus usuários ou proprietários.

Manutenção Preventiva: refere-se aos procedimentos e serviços de manutenção realizados em intervalos predeterminados, de acordo com critérios prescritos, em elementos que possuam condições operacionais. É caracterizada por serviços cuja realização seja programada com antecedência, priorizando as solicitações dos usuários, estimativas da durabilidade esperada dos sistemas, elementos ou componentes das edificações em uso, gravidade e urgência, e relatórios de verificações periódicas sobre o seu estado de degradação.

Medição: Apuração dos quantitativos e valores realizados, dos serviços ou obras, podendo ser separadas em dois tipos: parcial e final. A Medição Parcial é aquela relativa a partes concluídas do serviço ou obra. A Medição Final é efetuada após a conclusão, destinada a retificar ou ratificar as medições provisórias ou parciais.

Necessidades dos Usuários: Exigências de segurança, saúde, conforto, adequação ao uso e economia cujo atendimento é condição para realização das atividades previstas no projeto.

Obra de Engenharia e Arquitetura: Trabalho segundo as determinações do projeto e as normas adequadas, destinado a modificar, adaptar, recuperar ou criar um “bem” ou que tenha como resultado qualquer transformação, preservação ou recuperação do ambiente natural.

Órgão Solicitante: órgão do Senado Federal que demandou, junto à Secretaria de Infraestrutura, a realização do serviço. O órgão solicitante, assim como o servidor solicitante, estarão indicados na Ordem de Serviço.

Patologia: não conformidade que se manifesta no produto em função de falhas no projeto, na fabricação, na instalação, na execução, na montagem, no uso ou na manutenção, bem como problemas que não decorram do envelhecimento natural.

Planejamento / Programação dos serviços de manutenção: Elaboração de uma previsão detalhada dos métodos de trabalho, ferramentas e equipamentos necessários, condições especiais de acesso, cronograma de realização e duração dos serviços de manutenção.

Programa de Manutenção: consiste na determinação das atividades essenciais de manutenção, sua periodicidade, documentos de referência, referências normativas e recursos necessários, todos referidos individualmente aos sistemas e, quando aplicável, aos elementos e componentes da edificação. Deve ser realizado conforme item “ST01

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Elaboração do Programa de Manutenção Preventiva". Inclui a o Planejamento/Programação dos serviços de manutenção.

Projeto: Descrição gráfica e escrita das características de um serviço ou obra de Engenharia ou de Arquitetura, definindo seus atributos técnicos, econômicos, financeiros e legais.

Recomposição: restituição de elemento ou componente da edificação ao formato anterior, degradado por falha ou defeito. Reconstituição às condições adequadas de uso.

Reparo: ação de reparar ou consertar elemento ou componente da edificação, deixando-o em condições adequadas de uso.

Serviço de manutenção: Intervenção realizada sobre a edificação e suas partes constituintes, com a finalidade de conservar ou recuperar a sua capacidade funcional.

Sistema Predial: a maior parte funcional do edifício. Conjunto de elementos e componentes destinados a cumprir com uma macrofunção que a define (exemplo: fundação, estrutura, vedações verticais, instalações hidrossanitárias, cobertura);

Sistema de Manutenção: Conjunto de procedimentos organizado para gerenciar os serviços de manutenção.

Sistema de Gerenciamento de Manutenção Computadorizado – CMMS (*Computerized Maintenance Management System*): sistema onde se usa o computador para coletar e acumular dados de forma ordenada e metódica, para o controle, acompanhamento, monitoramento e tomada de decisão.

Sistema de Endereçamento da SINFRA: sistema hierarquizado de endereçamento para espaços físicos, setores e equipamentos do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, com o objetivo, dentre outros, de normatizar a identificação e localização de ativos de manutenção predial.

Sistema Construtivo: Conjunto de princípios e técnicas da Engenharia e da Arquitetura utilizado para compor um todo capaz de atender aos requisitos funcionais para os quais a edificação foi projetada, integrando componentes, elementos e instalações.

Uso: Atividades normais projetadas para serem realizadas pelos usuários dentro das condições ambientais adequadas criadas pela edificação.

Usuário: Pessoa física ou jurídica, ocupante permanente ou não permanente da edificação.

Vida Útil: Intervalo de tempo ao longo do qual a edificação e suas partes constituintes atendem aos requisitos funcionais para os quais foi projetada, obedecidos os planos de operação, uso e manutenção previstos.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

B. ABREVIATURAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas;
ART – Anotação de Responsabilidade Técnica (CREA/CONFEA)
CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil;
CONFEA – Conselho Federal de Engenharia e Agronomia;
CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia;
IBAPE – Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia;
NB – Norma Brasileira da ABNT;
NBR – Norma Brasileira Registrada – ABNT;
NR – Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho;
RRT – Registro de Responsabilidade Técnica – CAU;
SENADO – Senado Federal;
SINFRA – Secretaria de Infraestrutura do SENADO FEDERAL;

C. OBJETO

Caberá à CONTRATADA a realização de Serviços Técnicos e Serviços de Manutenção, definidos no presente Caderno de Encargos, relativos a Manutenção Preventiva e Corretiva Civil dos Sistemas de revestimentos, vedações, forros, pinturas e pavimentação viária no Complexo Arquitetônico do Senado Federal.

D. EQUIPAMENTOS MÍNIMOS

A CONTRATADA deverá possuir ou dispor, para uso dentro das condições e prazos estipulados nas Ordens de Serviço, todos os equipamentos necessários para a perfeita execução dos serviços previstos no item F ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS CONTRATADOS.
Tendo em vista a natureza e a especificação dos serviços a serem contratados, entendemos que serão necessários os equipamentos listados abaixo. Tal relação, no entanto, não é exaustiva, ou seja, ainda que não esteja relacionado abaixo, a CONTRATADA deverá dispor de qualquer equipamento ou ferramenta necessário para a execução dos serviços. Com relação às referências comerciais indicadas, atentar ao disposto no item “E.10 Referência de Marca, Modelo ou Fabricante”.

<u>Lista de equipamentos mínimos:</u>

- Detector de tubos metálicos e não metálicos por radar, com profundidade de medição de 150mm, precisão do centro e de distância do objeto de 0,5cm, com

aviso sonoro e visual, e display eletrônico. (ref. Comercial: D-TECT 150 Professional, fabricante: Bosch);

- Câmera fotográfica compacta tipo "*point and shoot*", 10 megapixels, resolução de imagem de 3648x2736 Pixels, Captação de imagem no formato JPEG, Equivalência com lente 35mm de 28-330mm (ref. Comercial: Sony Cyber-shot W 220);
- Impressora colorida jato de tinta ou laser para impressão de OS, relatórios e demais documentos;
- Trena eletrônica a laser, com mostrador LCD multifunção com iluminação, faixa de medição 0,05 ~ 70 m, precisão de medição ± 1,5 mm, resolução 1mm, tempo de resposta 1 segundo, unidades de medida em metros e classe do laser 2. (ref. Comercial: DLE 70, fabricante: Bosch);
- Nível eletrônico a laser de linhas, compacto, autonivelador, com linhas cruzadas, laser classe 2, raio de ação de no mínimo 20 m (dez metros), precisão de ± 0,3 mm/m. (ref. Comercial: GLL 2-50 Professional, fabricante Bosch).
- Serra circular portátil profissional elétrica para corte em mármore, granito, cerâmicas e revestimentos de argamassa, com motor de 1400 w, 12000 RPM, profundidade de corte máxima de no mínimo 63,5 mm, com lâmina de serra de widea 125 mm. (ref. Comercial: Serra Mármore 4100NH2, fabricante: Makita do Brasil);
- Cortadora de pisos de concreto e asfalto, com disco diamantado de diâmetro até 350 mm, com 4.100 RPM, profundidade máxima de corte de no mínimo 120 mm, com motor elétrico ou a gasolina. (ref. Comercial: SM57 4B, fabricante: Weber MT);
- Compactador de Percussão para solo, com no mínimo 1000 kg de impacto, 600 impactos por minuto, motor elétrico ou a gasolina (ref. Comercial: RAM 60 ou RAM 70, fabricante: Menegotti);
- Carregadeira compacta com rompedor hidráulico e demais acessórios necessários aos serviços (ref. Comercial: Minicarregadeira Bobcat, série M, com martelo rompedor hidráulico série HB 280 – desempenho estimado de demolição de 0,8 a 1,5 m³/h e demais acessórios necessários aos serviços);
- Furadeira de impacto profissional;
- Aparafusadora elétrica profissional;
- Serra copo broca diamantada para corte em concreto;

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

- Serra copo para corte em perfis metálicos (sistema drywall);
- Vibrador de imersão para concreto;
- Betoneiras, rotativa, reversível, motor diesel;
- Cavaletes e andaimes para trabalhos que demandem plataforma elevada de até 2,00 m (dois metros) de altura;
- Escadas de alumínio e madeira telescópicas;
- Trena metálica de 5m, 10m e 30m;
- Nível de bolha, prumo, linha de nylon, faca retrátil ou estilete, serrote comum, serrote de ponta, plaina, serra copo, tesoura, alicate puncionador, levantador de chapa manual (chapa de gesso acartonado), levantador de chapa de pé (chapa de gesso acartonado), espátulas metálicas, espátula metálica de ângulo, desempenadeiras, batedor, batedor de massa (gesso), furadeira, pistola finca-pino.

Tendo em vista as dimensões e a dispersão do Complexo Arquitetônico do Senado Federal (além dos edifícios localizados na Praça dos Três Poderes e entorno, há outros que fazem parte do CASF que distam mais de 10 km (dez quilômetros) deste conjunto principal), poderá ser necessário dispor de veículo utilitário comercial para transporte de pessoas, ferramentas e materiais. Tal veículo, no entanto, não será objeto de remuneração específica no âmbito do Contrato.
Todas as ferramentas e equipamentos deverão estar em perfeitas condições de uso, quanto a sua funcionalidade e segurança dos empregados da Contratada e dos usuários.

E. PROCEDIMENTOS BÁSICOS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os procedimentos abaixo discriminados deverão ser obedecidos para a execução de todos os serviços no âmbito do Contrato.

E.1. Ordens de Serviço

Todos os serviços previstos no Contrato serão precedidos por Ordens de Serviço. Estas serão geradas no sistema CMMS a partir de Solicitação de Serviço cadastrada pela CONTRATADA no software CMMS a partir da comunicação da FISCALIZAÇÃO ou do conhecimento da necessidade de manutenção.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

A Solicitação de Serviço cadastrada no software será necessariamente reconhecida e aprovada pela FISCALIZAÇÃO e a partir disso, será gerada a Ordem de Serviço
A geração das Ordens de Serviço e execução dos serviços de manutenção corretiva obedecerão aos seguintes procedimentos:

- Cadastramento da Solicitação de Serviço no sistema CMMS no prazo máximo de 24 h (vinte e quatro horas) a contar da comunicação da FISCALIZAÇÃO ou do conhecimento da necessidade de manutenção pela CONTRATADA;
- Reconhecimento da Solicitação de Serviço pela FISCALIZAÇÃO e geração da Ordem de Serviço;
- Realização de Vistoria Técnica Não Programada, conforme item "ST03 Vistorias Técnicas Não Programadas (eventuais)" e apresentação do Relatório para avaliação da FISCALIZAÇÃO.
- Aprovação do Relatório de Vistoria Técnica Não Programada pela FISCALIZAÇÃO;
- Inserção dos elementos do Relatório de Vistoria Técnica Não Programada, incluindo orçamento prévio dos serviços, programação de execução, e outras informações no Software CMMS no âmbito da respectiva OS.
- Realização dos serviços correspondentes, conforme especificado no item F;
- Atesto dos serviços pelo solicitante após a execução da OS, nos termos do item E.4;
- Fechamento da OS de acordo com o Atesto do solicitante pela CONTRATADA no software CMMS, inserindo informações relativas à execução dos serviços nos campos apropriados;
- Entrega da OS impressa e aprovada à Fiscalização para o faturamento mensal;

As Ordens de Serviço conterão as informações necessárias para sua execução, indicando, no mínimo:

- Órgão solicitante;
- Servidor solicitante do serviço;
- Local de execução dos serviços;
- Tipo de serviço a ser executado;
- Data máxima de conclusão e atesto dos serviços;
- Descrição dos serviços a serem executados;

As Ordens de Serviço de manutenção preventiva serão geradas no software CMMS automaticamente. Caberá à CONTRATADA, no entanto, acompanhar a geração das OS de acordo com o cronograma do Programa de Manutenção.

E.2. Horário de execução dos serviços

1.1.1 Inspeções Técnicas e Vistorias Técnicas (etapa de campo)

As Inspeções e Vistorias Técnicas deverão ser realizadas, preferencialmente, em horário comercial, excetuando-se os casos em que, devido ao funcionamento do Senado Federal, não seja possível realizá-las nesse horário. A realização das Inspeções Técnicas em sábados, domingos e feriados não ensejará pagamento adicional à Contratada.

1.1.2 Serviços de Manutenção

Os Serviços de Manutenção preventiva ou corretiva serão realizados, preferencialmente em horário comercial. Aqueles que exijam isolamento de áreas essenciais ao funcionamento da instituição, que causem incômodos devido a ruídos, odores, etc ou necessitem de desligamento de sistemas serão executados aos sábados, domingos e feriados, a critério da Fiscalização, sem que isso implique qualquer pagamento adicional à Contratada. Tais serviços serão realizados de 18h de sexta-feira a 8h de segunda-feira, ou feriados, de modo a minimizar os efeitos sobre o funcionamento da área administrativa e legislativa do Senado.

E.3. Execução dos serviços

A Tabela 1 abaixo indica os prazos máximos para o início e para a conclusão dos serviços.

Tabela 1 – Prazos para início e finalização dos serviços

Serviço	Prazo Máximo para Início	Prazo máximo para conclusão	Prazo máximo para a solução de pendências[4]
Elaboração do Programa de Manutenção	15 dias corridos a	45 dias corridos	10 dias

[4] Contado a partir da notificação pela FISCALIZAÇÃO.

Serviço	Prazo Máximo para Início	Prazo máximo para conclusão	Prazo máximo para a solução de pendências[4]
(ST01)	partir da data de recebimento de cópia do contrato assinado	a partir da data de recebimento de cópia do contrato assinado	corridos
Inspeções Técnicas Programadas (ST02)	15 dias corridos a partir da data de recebimento do contrato[5] [6]	45 dias corridos a partir da data de recebimento do contrato	10 dias corridos
Vistorias Técnicas Não Programadas (eventuais) (ST03)	24 horas corridas após recebimento da OS[7]	48 horas corridas após recebimento da OS	24 horas corridas
Elaboração de Relatórios de Manutenção (RMM e RAM) (ST04)		Deverá ser encaminhado junto com o faturamento	05 dias corridos
Fornecimento e instalação de licenças e treinamento do software CMMS (ST05.1 e ST05.3)	15 dias corridos a partir da data de recebimento de cópia do contrato assinado	45 dias corridos a partir da data de recebimento de cópia do contrato assinado	10 dias corridos
Serviços de Manutenção Preventiva (SP01 a SP03, RV01 a RV24, VD01 a VD04, FR01 a FR10, PN01 a PN18, PV01 a PV13).	Conforme Programa de Manutenção	Conforme Programa de Manutenção	Conforme Tabela 2
Serviços de Manutenção Corretiva (SP01 a SP03, RV01 a RV24, VD01 a VD04, FR01 a FR10, PN01 a PN18, PV01 a PV13).	24 horas corridas após autorização da FISCALIZAÇÃO	Conforme Tabela 2	Conforme Tabela 2

Tabela 2 – Prazos de conclusão para Serviços de Manutenção Corretiva

Valor Orçado do Serviço[8]	Prazo (dias corridos) a partir da autorização da FISCALIZAÇÃO[9]	Prazo (dias corridos) para a solução de pendências apontadas pela FISCALIZAÇÃO
Até R$ 100,00	3 (três)	1 (um)
De R$ 100,01 a R$ 500,00	7 (sete)	2 (dois)
Acima de R$ 500,00	14 (quatorze)	5 (cinco)

[5] Data de recebimento da cópia assinada do contrato pela CONTRATADA;
[6] Prazo para o início da etapa de Campo.
[7] Prazo para o início da etapa de campo.
[8] Conforme Relatório de Vistoria Técnica.
[9] Autorização sobre Relatório de Vistoria Técnica ou mediante software CMMS.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Caberá à CONTRATADA disponibilizar no local de execução dos serviços, conforme indicado na OS, nos prazos máximos definidos na Tabela 1, todos os materiais necessários, assim como equipe de profissionais especializada para o tipo de serviço e dimensionada adequadamente para a realização nos prazos indicados.

A CONTRATADA solicitará tempestivamente providências junto ao órgão solicitante do serviço para as devidas autorizações e viabilização de acesso (emissão de ofícios aos órgãos de controle de acesso, designação de servidor para abertura dos locais, etc.), movimentação de mobiliário e outras providências necessárias para a execução do serviço no prazo indicado na OS.

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 ou transtornos.

A CONTRATADA comunicará verbal e imediatamente, à FISCALIZAÇÃO todas as ocorrências anormais verificadas na execução dos serviços formalizando o fato por escrito e em campo específico do *software* CMMS[10], em um prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas da ocorrência, acrescentando todos os dados e informações julgados necessários para o esclarecimento dos fatos. Em hipótese alguma, serão aceitas justificativas ou informações intempestivas ou não formalizadas com relação aos serviços em execução, incluindo as questões relativas a prazos ou não execução de serviços.

A CONTRATADA poderá solicitar formalmente por e-mail, desde que tempestivamente (antes dos prazos de execução estipulados) a concessão de prazos superiores aos estipulados quando houver razões técnicas justificadas para o pedido, tais como: dificuldade de acesso, restrições de dias e horários de trabalho alheias à responsabilidade da CONTRATADA, condições climáticas, especificidade do trabalho, volume excessivo, etc. A solicitação será avaliada pela FISCALIZAÇÃO, que deliberará sobre o pleito. Em hipótese alguma será aceito pela FISCALIZAÇÃO solicitações desta natureza quando expirado o prazo de execução.

Em caso de serviços executados fora do horário de expediente (à noite e fins de semana), a Contratada deverá assegurar que a área em que ocorreu o serviço esteja limpa e livre de qualquer obstáculo (entulho, materiais, andaime, ferramentas etc.) até as 8h do

[10] Campo “observações” da guia “OS”.

primeiro dia útil subsequente. Casos excepcionais, que demandem a continuidade do trabalho por mais tempo, deverão ser previamente autorizados pela FISCALIZAÇÃO.
Verificadas quaisquer impossibilidades técnicas de execução dos serviços conforme dispostos nas Ordens de Serviço, a CONTRATADA deverá imediatamente contatar o Gestor do Contrato para instruções.
A CONTRATADA deverá alimentar tempestiva e continuamente o software CMMS com todas as informações relativas à execução dos serviços, e manter registro histórico de todas as vistorias, das ocorrências, das ações adotadas e dos materiais empregados.

E.4. Aceitação dos serviços

Os serviços somente serão atestados pela Fiscalização se realizados estritamente conforme especificado no Contrato, Caderno de Encargo e Ordem de Serviço. A Fiscalização poderá convocar a CONTRATADA, por meio do seu Responsável Técnico, para vistoria conjunta ou para dirimir quaisquer dúvidas.
Caso haja divergência entre o especificado na Ordem de Serviço e o presente Caderno de Encargo, prevalecerá este último.

E.5. Solicitação de Isolamentos, desligamentos, etc

A CONTRATADA deverá solicitar por escrito à fiscalização, quando for o caso, com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis, o desligamento de quaisquer componentes das instalações prediais que se faça necessário para a perfeita execução dos serviços.
A CONTRATADA ainda deverá informar por escrito, com antecedência mínima de 3 (três) dias úteis o dia do início dos trabalhos para que seja providenciado o isolamento da área onde o serviço será executado, quando necessário.

E.6. Proteção ao Mobiliário, Bens e Instalações Físicas do Senado e de Terceiros

Na execução dos Serviços de Manutenção, a CONTRATADA deverá proteger todos os sistemas, elementos ou componentes prediais, como paredes, forros, pisos, móveis, vidros, instalações, assim como mobiliários e objetos existentes nos locais de execução dos serviços com lonas e outros materiais adequados, de modo a evitar danos.
Serão rejeitados pela FISCALIZAÇÃO os serviços que causarem danos aos mobiliários, bens e instalações físicas do Senado e de terceiros, até que os mesmos sejam reparados.
A CONTRATADA poderá sofrer ainda sanções contratuais previstas no Contrato.
Caberá à CONTRATADA registrar e encaminhar previamente à FISCALIZAÇÃO, mediante relatório e registro fotográfico, a preexistência de danos no mobiliário, bens e instalações físicas do Senado e de Terceiros nos locais que sofrerão intervenções de manutenção,

bem como a necessidade de retirada de mobiliários e bens para a execução segura dos serviços.
A CONTRATADA solicitará providências junto ao órgão solicitante para a remoção ou remanejamento de mobiliários, equipamentos e demais bens necessários para a realização do serviço com segurança.

E.7. Conservação do local de execução dos serviços

A CONTRATADA deverá tomar todas as providências necessárias para a manutenção da boa aparência nos locais que sofrerão intervenções.
A CONTRATADA deverá ainda manter o local dos serviços e seus acessos permanentemente secos, limpos, livres de quaisquer sujidades decorrentes dos trabalhos, procedendo tanto à limpeza grossa quanto à fina logo após o término de quaisquer trabalhos.

E.8. Segurança e Medicina do Trabalho

É de responsabilidade da CONTRATADA aplicar os preceitos legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho nos locais e frentes de trabalho dos serviços relativos ao Contrato, 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-18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção; NR-35 - Trabalho em Altura.
Para os trabalhos em altura, deverão ser tomadas, além das medidas gerais de segurança e medicina do trabalho, aquelas dispostas na NR-35 e no item 0. Nesses casos, o Responsável Técnico da CONTRATADA deverá acompanhar pessoalmente a execução dos serviços ou providenciar Técnico ou Engenheiro em Segurança do Trabalho, às suas expensas, para o acompanhamento, tendo em vista os riscos envolvidos na execução.

E.8.1. Equipamentos de Proteção Individual e Coletivos

A CONTRATADA deverá fornecer, disponibilizar e fiscalizar o uso, por seus funcionários, de todos os Equipamentos de Proteção Individual – EPI, conforme Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego. São de uso obrigatório todos os

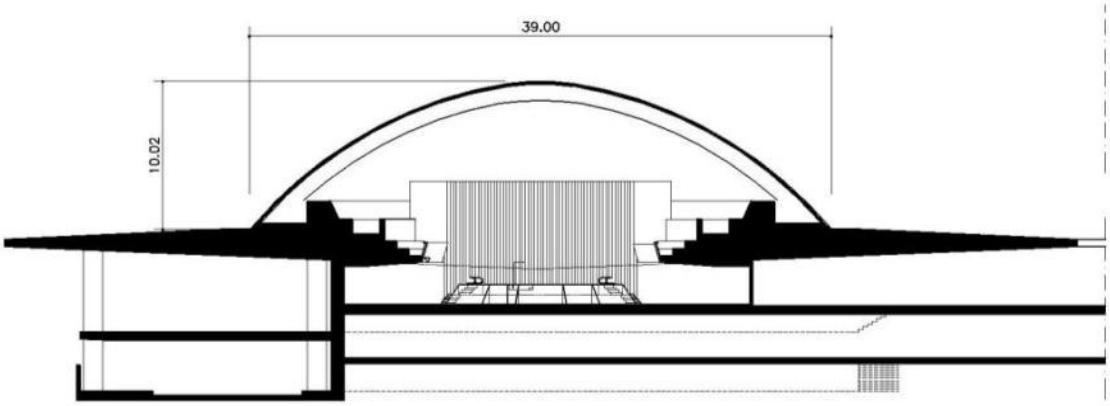
equipamentos exigidos por regramento oficial federal ou local que disponha sobre proteção ao trabalhador contra acidentes do trabalho, especialmente o disposto na NR-6, NR-18, NR-35 e demais Normas Regulamentadoras que tratam do tema.

A CONTRATADA deverá 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.

A CONTRATADA deverá dotar o local da execução dos serviços dos dispositivos de proteção coletiva necessários para resguardar a incolumidade física dos funcionários da própria empresa e dos servidores e usuários do Senado Federal.

Os EPIs, acessórios, sistemas de ancoragem indicados na NR-35 (item 35.5) para trabalhos em altura devem ser especificados pela CONTRATADA nos termos da Norma Regulamentadora.

Caberá ainda à CONTRATADA apresentar e disponibilizar a suas expensas, sistema seguro, de acordo com as Normas Regulamentadoras do MTE e o item 0, para a realização dos serviços periódicos de recuperação da pintura ou revestimento da cúpula do Senado Federal.



CORTE – PLENÁRIO

Figura 1 – Corte Esquemático da cúpula do Senado Federal

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Figura 2 – Cúpula do Senado Federal

E.8.2. Proteção do Trabalho em Altura

Deverão ser tomadas pela Contratada todas as medidas para proteção dos seus empregados em trabalhos realizados em altura, nos termos da Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho e Emprego – NR-35. Conforme a 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.

Todas as atividades com risco para os trabalhadores devem ser precedidas de análise e o trabalhador deve ser informado sobre estes riscos e sobre as medidas de proteção implantadas pela empresa, conforme estabelece a NR1. As determinações da NR35 não isentam a CONTRATADA da adoção de medidas para eliminar, reduzir ou neutralizar os riscos nos trabalhos realizados em altura igual ou inferior a 2,0m.

Nas lacunas da NR-35 deverão ser buscados os dispositivos aplicáveis ao trabalho em altura nas demais normas regulamentadoras, normas técnicas nacionais ou normas internacionais.

Caberá à Contratada garantir a implementação de todas as medidas determinadas pela NR-35, compreendendo, dentre outros, os seguintes procedimentos previstos:

- Elaborar, emitir e encaminhar à fiscalização as **Análises de Risco – AR, Permissões de Trabalho – PT** e **Procedimentos Operacionais**, nas situações previstas na NR-35, nos termos previstos nos itens 0, 0 e 0, e nos itens de serviços “ST01 Elaboração do Programa de Manutenção Preventiva”, “ST02 Inspeções Técnicas Programadas” e “ST03 Vistorias Técnicas Não Programadas (eventuais)”.
- 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 trabalhador ou equipe de trabalho, considerando as boas práticas de segurança e saúde no trabalho;

- adotar as providências necessárias para acompanhar o cumprimento das medidas de proteção estabelecidas na NR-35 pelas empresas contratadas, nos casos de subcontratação permitidos;
- garantir aos trabalhadores informações atualizadas sobre os riscos e as medidas de controle;
- garantir que qualquer trabalho em altura só se inicie depois de adotadas as medidas de proteção definidas na NR-35;
- 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;
- estabelecer uma sistemática de autorização dos trabalhadores para trabalho em altura;
- 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;
- assegurar a organização e o arquivamento da documentação prevista na NR-35;
- tomar todas as medidas para que seus empregados cumpram as disposições legais e regulamentares sobre trabalho em altura, inclusive os procedimentos expedidos pela Contratada;
- orientar seus empregados 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;
- assegurar que seus empregados zelem por sua segurança e saúde e a de outras pessoas que possam ser afetadas por suas ações ou omissões no trabalho;
- dispor de equipe capacitada e treinada para trabalhos em altura, conforme item 35.3 da NR-35, de forma a garantir que todo trabalho em altura será planejado, organizado e executado por trabalhador capacitado e autorizado;

- avaliar o estado de saúde dos seus empregados que exercem atividades em altura, garantindo o previsto no item 35.4.1 da NR-35, mantendo cadastro atualizado que permita conhecer a abrangência da autorização de cada trabalhador para trabalho em altura. Tal cadastro poderá ser solicitado pela FISCALIZAÇÃO para averiguação.

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 NR-35:

- medidas para evitar o trabalho em altura, sempre que existir meio alternativo de execução. Adotar um meio alternativo de execução sem expor o trabalhador ao risco de queda é a melhor alternativa.
- medidas que eliminem o risco de queda dos trabalhadores, na impossibilidade de execução do trabalho de outra forma. Medidas de proteção coletiva devem, obrigatoriamente, se antecipar a todas as demais medidas de proteção possíveis de adoção na situação considerada.
- medidas que minimizem as consequências da queda, quando o risco de queda não puder ser eliminado.

E.8.3. Análise de Risco - AR

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:

- desenvolver e racionalizar toda a sequência de operações que o trabalhador executará;
- identificar os riscos potenciais de acidentes físicos e materiais; e
- identificar e corrigir problemas operacionais e implementar a maneira correta para execução de cada etapa do trabalho com segurança.

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.
A Análise de Risco, além dos riscos inerentes ao trabalho em altura, deve considerar:

- o local em que os serviços serão executados e seu entorno;
- o isolamento e a sinalização no entorno da área de trabalho;
- o estabelecimento dos sistemas e pontos de ancoragem;
- as condições meteorológicas adversas;
- 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;
- o risco de queda de materiais e ferramentas;
- os trabalhos simultâneos que apresentem riscos específicos;
- o atendimento a requisitos de segurança e saúde contidos nas demais normas regulamentadoras;
- os riscos adicionais ao risco do trabalho em altura, como riscos mecânicos, elétricos, contaminação, soterramento, etc;
- 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 trabalhador;
- as situações de emergência e o planejamento do resgate e primeiros socorros, de forma a reduzir o tempo da suspensão inerte do trabalhador;
- a necessidade de sistema de comunicação;
- a forma de supervisão.

A **Análise de Risco** para as atividades de manutenção preventiva geral dos serviços previstos no Contrato será entregue como anexo ao Programa de Manutenção Preventiva, conforme item “ST01 Elaboração do Programa de Manutenção Preventiva.”

E.8.4. Procedimento Operacional

Para atividades rotineiras de trabalho em altura a análise de risco poderá estar contemplada no respectivo **procedimento operacional**. As Atividades rotineiras são aquelas habituais, 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.

Os procedimentos operacionais para as atividades rotineiras de trabalho em altura devem 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.

Os Procedimentos Operacionais para as atividades rotineiras deverão ser entregues como documento anexo ao Programa de Manutenção Preventiva, conforme item "ST01 Elaboração do Programa de Manutenção Preventiva."

E.8.5. Permissão de Trabalho

As atividades de trabalho em altura não rotineiras devem ser previamente autorizadas pelo Responsável Técnico da Contratada mediante Permissão de Trabalho.

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.

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.

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.

As **Permissões de Trabalho** relativas aos serviços em altura serão anexadas ao Relatório de Vistoria, conforme item "ST03 Vistorias Técnicas Não Programadas (eventuais)" e deverão acompanhar as suas respectivas Ordens de Serviço para a realização do faturamento.

E.9. Andaimes

Os andaimes serão montados sempre que for necessário executar trabalhos em lugares elevados, onde eles não possam ser realizados com segurança a partir do piso da edificação e cujo tempo de duração, tipo de atividade ou normas de segurança não permitam o uso de escadas.

O planejamento e a montagem de qualquer tipo de andaimes seguirão estritamente as Normas de Segurança e Medicina do Trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego, em especial a NR-1, NR-18 e NR-35.
Serão tomadas precauções especiais quando da montagem ou movimentação de andaimes próximos a redes de energia elétrica. Os andaimes não serão sobrecarregados além do limite previsto, mantendo-se a carga de trabalho distribuída no estrado, de maneira uniforme, sem obstruir a circulação de pessoas.
Não será permitido o acúmulo de fragmentos, ferramentas ou quaisquer materiais sobre os andaimes, de maneira a oferecerem perigo ou risco aos trabalhadores ou pessoas estranhas ao serviço, ou risco de dano ao patrimônio do Senado Federal ou de terceiros.
Não será permitido sobre os estrados dos andaimes a utilização de escadas ou outros meios para atingir lugares mais altos.
Não será permitido o trabalho em andaimes externos, de qualquer tipo, quando da ocorrência de ventos fortes.

E.9.1. Andaimes apoiados em cavaletes (altura até 2,0 m)

A CONTRATADA deverá providenciar, à suas expensas da disponibilização, montagem e desmontagem de **andaimes** para trabalhos que **não** necessitem de plataformas acima de 2,00 m (dois metros) de altura. Nesses casos, serão utilizados andaimes apoiados em cavaletes. O uso destes equipamentos não será especificamente remunerado, uma vez que os mesmos fazem parte dos equipamentos mínimos obrigatórios dispostos no item D acima.
Os materiais utilizados na montagem destes andaimes serão de boa qualidade, não sendo permitido o uso de peças de madeira ou metal que apresentem sinais de deterioração, rachaduras, nós ou quaisquer outros defeitos que possam comprometer suas resistências.
Os estrados de andaimes não individuais terão largura mínima de 90 (noventa) centímetros. Para andaimes individuais, a largura mínima será de 60 (sessenta) centímetros. Os estrados de madeira terão espessura mínima de 25 mm (vinte e cinco milímetros) – tábua – ou de 15 mm (quinze milímetros) – compensado – e o vão livre entre os apoios será dimensionado de acordo com a resistência do estrado e as cargas que ele vai suportar. Os estrados dos andaimes não terão vão ou intervalos que permitam passar ferramentas ou sobras de materiais.

E.9.2. Andaimes e plataformas (altura superior a 2,0 m)

Para os trabalhos a serem realizados que demandarem a construção de plataforma acima de 2,0 m (dois metros) de altura, serão utilizados os andaimes e plataformas dos tipos previstos nos itens “SP01 Andaimes tubulares simplesmente apoiados, inclusive montagem e desmontagem” e “SP02 Plataforma de trabalho aéreo articulada”, remunerados conforme Planilha de Composição de Custos. Nesses casos, a Contratada deverá incluir previsão e orçamento no Laudo de Inspeção e de vistoria, assim como no

Programa de Manutenção, conforme os valores contratados indicados na Planilha de Composição de Custos.

E.9.3. Andaimes suspensos mecânicos ou em balanço

Não há previsão no contrato a disponibilização de andaimes suspensos mecânicos ou andaimes em balanço. Por Andaimes suspensos mecânicos, entende-se aqueles em que o estrado é sustentado por travessas de madeira ou de aço elevados por meio de cabos de aço, movimentando-se no sentido vertical com auxílio de guinchos. Já os andaimes em balanço são andaimes fixos, suportados por vigamento em balanço, cuja segurança é garantida por engastamento ou por qualquer outro sistema de contrabalanceamento no interior da construção. Caso, para a execução dos serviços previstos no Contrato sejam necessários estes tipos de andaimes, os mesmos poderão ser providenciados pelo Senado, estando a CONTRATADA obrigada a realizar os serviços de manutenção necessários e providenciar os equipamentos de segurança complementares. Caso o Senado não providencie os andaimes (suspensos mecânicos ou em balanço), e não seja tecnicamente possível a realização por qualquer dos outros meios previstos em contrato, a CONTRATADA estará desobrigada da execução dos serviços dependentes deste tipo de andaime.[11]

E.10.Referência de Marca, Modelo ou Fabricante

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

[11] A comprovação da impossibilidade técnica de realização dos serviços é um ônus da CONTRATADA, que deverá fundamentá-la extensivamente.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

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.

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.

Se julgar necessário, a Fiscalização poderá solicitar à Contratada a apresentação de amostras, 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 empregados na ocasião da emissão da Ordem de Serviço ou a qualquer tempo durante ou após a emissão desta, até o recebimento definitivo do serviço.

Os materiais fornecidos pela Contratada, que serão empregados nos serviços, deverão possuir garantia pelo prazo estabelecido pelo fabricante.

E.11.Registro histórico

A CONTRATADA deverá manter um registro histórico de todas vistorias, das ocorrências, das ações adotadas e dos materiais empregados, alimentando tempestivamente o software CMMS, conforme item G.3.

F. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS CONTRATADOS

Compreendem os serviços contratados os Serviços Técnicos e os Serviços de Manutenção especificados nos itens F.1 e F.2.

Alguns itens apresentam complementaridade entre si, conforme indicado nos respectivos procedimentos. Nesses casos, no entanto, para efeito de cotação, quantificação e faturamento, os itens devem ser considerados independentes.

F.1. Serviços Técnicos

Especificações dos Serviços Técnicos
ST SERVIÇOS TÉCNICOS
ST01 Elaboração do Programa de Manutenção Preventiva
Descrição dos Serviços: Elaboração de Programa de Manutenção Preventiva conforme

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Especificações dos Serviços Técnicos
Programa Preliminar apresentado no Subanexo D do Anexo 02. **Normas Técnicas Específicas:** • ABNT NBR 5674:2012 - Manutenção de edificações — Requisitos para o sistema de gestão de manutenção; • IBAPE – Norma de Inspeção IBAPE, 2011; **Procedimentos:** A partir do programa não exaustivo mínimo de manutenção preventiva proposto no Subanexo D deste Anexo, a Contratada elaborará antes do primeiro faturamento um Programa de Manutenção do Sistema de Revestimentos, Pinturas, Forros, Vedações e Pavimentação Viária (doravante denominado Programa de Manutenção), de autoria do responsável técnico pela empresa com as rotinas que julgar necessárias à preservação, segurança e funcionalidade das instalações, a ser cumprido continuamente pela Contratada. O Programa Preliminar de Manutenção, nos termos do Subanexo D deste Anexo, tem como objetivo especificar os serviços mínimos e orientar a elaboração do Programa de Manutenção pela CONTRATADA a ser aprovado pela área técnica do SENADO. O Programa de Manutenção deverá ter abrangência anual, obedecendo-se as frequências e sazonalidades estabelecidas no Programa Preliminar (Subanexo D deste Anexo), e deve compreender toda a Manutenção Preventiva para o período. A cada elaboração anual, a CONTRATADA deverá avaliar a pertinência dos serviços estabelecidos no Programa Preliminar, propondo, se for o caso, revisão dos serviços e suas especificações, inclusão de novos serviços ou supressão dos existentes, desde que tecnicamente sustentado. Tal revisão, no entanto, deverá ser sempre submetida à FISCALIZAÇÃO. Deverá considerar projetos, memoriais, orientação dos fornecedores e manual de uso, operação e manutenção (quando houver), além de características específicas como: • Tipologia, complexidade e regime de uso da edificação; • Sistemas, materiais e equipamentos; • Idade das edificações; • Expectativa de durabilidade dos sistemas, quando aplicável aos elementos e

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Especificações dos Serviços Técnicos

componentes;

- Relatório da primeira inspeção programada (item ST02), constando comparativos entre o Programa Preliminar de Manutenção, suas metas previstas e as metas efetivas, tanto físicas quanto financeiras;
- Relatório da primeira inspeção programada (item ST02), constando as não conformidades encontradas;
- Solicitações e reclamações dos usuários;
- Histórico das manutenções realizadas;
- Rastreabilidade dos serviços;
- Impactos referentes às condições climáticas e ambientais do local da edificação;
- Escala de prioridades entre os diversos serviços;
- Previsão financeira conforme Plano Preliminar de manutenção e Planilha de Composição de Custos.

O Programa deve conter uma sistematização ou estrutura que contemple:

- Designação do sistema, quando aplicável aos elementos e componentes;
- Descrição da atividade;
- Periodicidade em função de cada sistema predial, quando aplicável aos elementos e componentes, observadas as especificações técnicas relacionadas;
- Documentação referencial e formas de comprovação;
- Modo de verificação do sistema; e
- Custo.

O Programa de Manutenção conterá, no mínimo:

- Planejamento da manutenção preventiva para o período de 01 (um) ano para todos os sistemas abrangidos pelo contrato, observando-se os critérios gerais apresentados no Programa Preliminar de Manutenção, inclusive com relação a periodicidades superiores a 1 (um) ano;
- Descrição, prazo de execução e custo previsto, com planilhas orçamentárias baseadas na Planilha de Composição de Custos do Contrato, para cada um dos serviços incluídos no planejamento;
- Indicação de serviços de manutenção ou serviços de apoio necessários para a

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Especificações dos Serviços Técnicos
manutenção dos sistemas e que não estejam contemplados no Contrato; • Análise de Risco – AR, para os trabalhos em altura, nos termos do item 0; • Procedimentos Operacionais para os trabalhos em altura, nos termos do item 0; Todas as rotinas presentes no Programa de Manutenção Preventiva serão cadastradas no sistema CMMS de controle de ordem de serviço de forma a possibilitar a geração automática das OS correspondentes a cada serviço. A CONTRATADA entregará o Programa de Manutenção juntamente com o primeiro Laudo de Inspeção, nos prazos indicados no Subanexo C (Cronograma de Execução dos Serviços) deste Anexo, em meio digital (arquivos do tipo .docx e .xlsx) e duas cópias impressas e encadernadas, juntamente com ART ou RRT com comprovante de pagamento do Responsável Técnico. O Programa desenvolvido pela Contratada será objeto de avaliação e aprovação pela Fiscalização. Após avaliação, a CONTRATADA disporá do prazo indicado no item E.3 para as adequações necessárias solicitadas pela Fiscalização. O Programa de Manutenção, após aprovado pela FISCALIZAÇÃO, será cadastrado pela CONTRATADA, em todos os seus itens, no software CMMS de Controle, de modo a possibilitar: a) o acompanhamento da execução do Programa pela CONTRATADA e pela FISCALIZAÇÃO; b) a emissão automática de Ordens de Serviço para as ações previstas no Plano, com descrição das atividades correlatas, a data planejada para início e fim dos serviços e os custos previstos; e c) a coleta de informações e pontos de controle relativos aos itens, quando couber. A avaliação mensal do Programa de Manutenção será parte do RMM, conforme item G.2, contendo informações sobre o cumprimento integral ou parcial das atividades previstas para o período, assim como detalhamento e exposições de motivos por eventuais descumprimentos. **Unidade de Medição:** unidade (un.) **Critérios de Medição:** Será considerado apto para faturamento após avaliação, atesto e recebimento pela FISCALIZAÇÃO, incluindo o cadastramento no software CMMS.

Especificações dos Serviços Técnicos
ST02 Inspeções Técnicas Programadas

Descrição dos Serviços:

Consiste na realização de Inspeção Técnica Predial em todos os ambientes do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme Subanexo E deste Anexo, com a identificação das anomalias e falhas aparentes nos sistemas do escopo do contrato, por profissional habilitado no sistema CONFEA ou CAU, com as características e procedimentos mínimos indicados no Subanexo E.

A Inspeção Técnica Predial, em âmbito geral, pode ser entendida como "uma avaliação técnica do 'estado de conformidade de uma edificação', com base nos aspectos de desempenho, vida útil, segurança, estado de conservação, manutenção, utilização, operação, observado sempre o atendimento às expectativas dos usuários".
Compreende a realização de ações preventivas para a proteção dos usuários e do patrimônio do Senado, tais como remoção de revestimentos e forros em risco de queda, ajuste em placas desalinhadas ou fora do lugar, etc.

Normas Técnicas Específicas:

- ABNT NBR 5674:2012 - Manutenção de edificações — Requisitos para o sistema de gestão de manutenção;
- IBAPE – Norma de Inspeção IBAPE, 2011;

Procedimentos:

As Inspeções Técnicas serão realizadas no NÍVEL 1, conforme classificação da Norma do IBAPE, compreendendo a "identificação das anomalias e falhas aparentes, elaboradas por profissional habilitado".

A Inspeção Técnica deverá ser realizada por profissional especializado no assunto, com conhecimento técnico sobre os materiais, sistemas e funcionamentos envolvidos.

Deverá seguir um roteiro lógico de informações, um *checklist* de dados a serem vistoriados e as solicitações dos usuários. O *checklist* mínimo, apresentado no Subanexo E, deve ser avaliado e complementado pelo profissional responsável. O Subanexo E contem as informações e modelos de tabelas para apresentação do Laudo. Ao longo da execução do contrato, os modelos de tabelas apresentados poderão ser alterados pela Fiscalização em sua forma de apresentação com o intuito de melhor se adequar às particularidades verificadas ao longo da execução do contrato. Caberá à Contratada propor alterações nos modelos, caso se verifique a necessidade para uma maior efetividade do documento.

As Inspeções técnicas são realizadas em três etapas: a) Etapa prévia; b) Etapa de campo; c) Etapa de análises e elaboração de relatórios, conforme Subanexo E deste

Especificações dos Serviços Técnicos
Anexo. Serão realizadas por profissionais habilitados nos sistemas CONFEA ou CAU. Os laudos serão entregues em meio digital (arquivos do tipo .docx, .xlsx e .jpg) e em duas cópias impressas, nos prazos definidos SUBANEXO C deste Anexo (Cronograma de Execução). Os Laudos desenvolvidos pela Contratada serão objeto de avaliação e aprovação pela Fiscalização Após avaliação, a CONTRATADA disporá do prazo indicado no item E.3 para as adequações necessárias solicitadas pela Fiscalização. Após aprovado pela FISCALIZAÇÃO, caberá à CONTRATADA alimentar o *software* CMMS realizando, para cada serviço necessário, uma Solicitação de Serviço com todos os itens apontados nos laudos incluindo orçamento prévio dos serviços, cronograma de execução, de modo a permitir a geração de OS para as ações necessárias. As Inspeções Técnicas Programadas serão realizadas semestralmente nos prazos contidos no Subanexo C deste Anexo (Cronograma de Execução). Compreenderá todas as áreas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, contendo fichas e tabelas individualizadas para cada pavimento ou ala, correspondente ao segundo nível do sistema de endereçamento da SINFRA, além de uma ficha para cada fachada dos edifícios. **Unidade de Medição:** unidade (un.) **Critérios de Medição:** Será considerado apto para faturamento após avaliação, atesto e recebimento pela FISCALIZAÇÃO, incluindo a alimentação do *software CMMS.*
ST03 Vistorias Técnicas Não Programadas (eventuais)
Descrição dos Serviços: As Vistorias Técnicas Não Programadas serão realizadas à medida da necessidade, e consistirão na realização de diligências em setores e elaboração de Relatório Técnico Simplificado e inserção dos dados no software CMMS. **Normas Técnicas Específicas:** • ABNT NBR 5674:2012 - Manutenção de edificações — Requisitos para o sistema de gestão de manutenção; • IBAPE – Norma de Inspeção IBAPE, 2011; **Procedimentos:** Vistoria, no âmbito do presente Caderno de Encargos, é a constatação técnica de fato ou condição relativo a um setor do CASF, mediante verificação *in loco* e consolidação em

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Especificações dos Serviços Técnicos
Relatório de Vistoria. Deverá verificar e constatar, a partir da aprovação da OS pela FISCALIZAÇÃO, o estado de manutenção, a necessidade de serviços de manutenção, especificando e quantificando os mesmos, se for o caso. A Vistoria Técnica deverá ser realizada por profissional especializado no assunto, com conhecimento técnico sobre os materiais, sistemas e funcionamentos envolvidos. Deverá seguir um roteiro lógico de informações, um *checklist* de dados a serem vistoriados e as solicitações dos usuários. O *checklist* mínimo, apresentado no Subanexo E, deve ser avaliado e complementado pelo profissional responsável. As Vistorias Técnicas Não Programadas serão realizadas para uma ou mais solicitações de serviços de manutenção, consistindo em área não superior a um setor do Sistema de Endereçamento da SINFRA, ou seja, áreas delimitadas internas ou externas, como gabinetes parlamentares, plenários, unidades administrativas, estacionamentos, etc. Nas Vistorias Técnicas Não Programadas, apenas os componentes específicos serão vistoriados, tendo em vista solicitação oriunda de áreas técnicas do Senado ou de usuários do CASF. As Vistorias técnicas são realizadas em três etapas conforme discriminado abaixo. A <u>Etapa Prévia</u> consiste na execução, no mínimo, das seguintes atividades: • Recepção da demanda e das orientações da FISCALIZAÇÃO; • Abertura de Solicitação de Serviço no software CMMS ela CONTRATADA e recepção e aprovação da mesma pela FISCALIZAÇÃO; • Verificação da documentação técnica, administrativa, de manutenção e legal para a realização das vistorias; • Agendamento da vistoria com o(s) solicitante(s), reportando à fiscalização a data e hora agendados, dentro dos prazos estabelecidos no item “E.3 Execução dos serviços”. A <u>Etapa de Campo</u> consiste, no mínimo, na execução das seguintes atividades: • Inspeção dos tópicos da listagem de verificação (*checklist)* relativos ao(s) componente(s) a serem vistoriados; • Levantamento das anomalias e falhas conforme indicadas na Ordem de Serviço; • Conferência dos serviços especificados na Ordem de Serviço, incluindo a compatibilidade entre os mesmos e os detalhes, croquis e projetos apresentados, verificando eventuais interferências entre eles. • Levantamento, quantificação e identificação dos serviços a serem realizados;

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Especificações dos Serviços Técnicos
• Realização de, no mínimo, uma fotografia digital; • Realização de anotações quanto aos níveis de degradação encontrados, desempenho apresentado, serviços ou procedimentos de manutenção em realização ou quaisquer outras ocorrências julgadas relevantes; • Verificação das condições de acesso ao local, possibilidade de execução dos serviços junto aos solicitantes, restrições técnicas quanto a possibilidade de execução dos serviços e quaisquer outros impedimentos ou dificultadores para o atendimento ao disposto na OS. • Realização de ações preventivas para proteção dos usuários e do patrimônio do senado (remoção de revestimentos e forros em risco de queda, ajuste em placas desalinhadas do forro, ajuste em placas fora do lugar, etc.). Já a Etapa de Análises e Elaboração de Relatório compreende, no mínimo: • Elaboração do Relatório Técnico Simplificado de Vistoria, conforme Normas Técnicas e Subanexo E do Anexo 02, consolidando as informações colhidas nas etapas anteriores; • Realização de ajustes apontados pela FISCALIZAÇÃO após sua análise do Relatório; • Inserção dos dados no software CMMS no campo da respectiva OS para os serviços de manutenção; Os Relatórios serão entregues em meio digital (arquivos do tipo .docx e .xlsx) e em duas cópias impressas, nos prazos definidos no item “E.3 Execução dos serviços”, e terão suas informações inseridas nos campos adequados no software CMMS dentro do prazo especificado no item E.3 (Tabela 1). As vistorias poderão ser dispensadas a critério da FISCALIZAÇÃO quando as informações existentes forem suficientes para a realização dos serviços previstos na OS. **Unidade de Medição:** unidade (un.) **Critérios de Medição:** Será considerado apto para faturamento após avaliação, atesto e recebimento pela FISCALIZAÇÃO da Ordem de Serviço, incluindo os serviços de manutenção correspondentes. Será um dos itens a contar do faturamento de cada OS.
ST04 Elaboração de Relatórios de Manutenção (RMM e RAM)

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Especificações dos Serviços Técnicos

Descrição dos Serviços: Elaboração e apresentação de Relatórios Mensais (RMM) e Anuais (RAM) de Manutenção.
 	
Procedimentos:
 	
A Contratada apresentará 11 (onze) Relatórios Mensais de Manutenção (RMM) e 1 (um) Relatório Anual de Manutenção (RAM). Os Relatórios Mensais serão apresentados nos 11 (onze) primeiros meses de Contrato e o Relatório Anual ao término do 12º (décimo segundo) mês de contrato.
 	
O Relatório Anual de Manutenção (RAM) trará todos os itens apontados no relatório mensal, porém com avaliação geral do desempenho anual com o histórico dos dados ao longo dos meses, comparativo com anos anteriores, principais destaques da manutenção e principais objetivos futuros.
 	
Esses relatórios serão sempre assinados pelo preposto e pelo responsável técnico da empresa e conterão, no mínimo, os elementos constantes nos procedimentos definidos abaixo.
 	
Os Relatórios desenvolvidos pela Contratada serão objeto de avaliação e aprovação pela Fiscalização Após avaliação, a CONTRATADA disporá do prazo indicado no item E.3 para as adequações necessárias solicitadas pela Fiscalização.
 	
Os Relatórios de Manutenção (mensais e anual) serão realizados a partir dos dados cadastrados no software CMMS, podendo utilizar dos relatórios já disponibilizados pelo próprio sistema, desde que contendo as informações indicadas abaixo.
 	
O Relatório Mensal de Manutenção (RMM) deverá apresentar, no mínimo, as seguintes informações:
 	
• Acompanhamento dos Recursos do Contrato
  ○ Planilha com o quantitativo total de serviços utilizados no mês em referência e acumulados, empregados na manutenção.
 	
• Manutenção Preventiva
  ○ Lista e Quantitativo de Ordens de Serviço em aberto e finalizadas no período e acumulado.
  ○ Percentual de cumprimento do programa de manutenção preventiva (PMP), no período e acumulado:
  ○ Detalhamento e exposições de motivos pelo não cumprimento do Programa de Manutenção no período;
  ○ Serviços não iniciados ou não concluídos, por setor, com previsão de data para início ou término;

Especificações dos Serviços Técnicos
○ Alterações sugeridas para o Programa de Manutenção; ○ Principais serviços previstos para o período subsequente. • Manutenção Corretiva ○ Lista e Quantitativo de Ordens de Serviço em aberto e finalizadas no período e acumulado; ○ Tempo de atendimento para cada ordem de serviço. ○ Tempo médio de atendimento. ○ Lista, quantitativo e valores das Ordens de Serviços (em aberto e concluídas), por edifício e por órgão (solicitante), no período em questão e acumulado; • Avaliação Geral ○ Classificação do risco potencial de falha dos diferentes componentes do sistema; ○ Consolidação do número de OS emitidas e dos custos envolvidos por tipo de ocorrências e causas, no período e acumulado; ○ Identificação de recorrências de manutenção nas aplicações (equipamentos); ○ Sistemas comprometidos, com vida útil esgotada; ○ Observações e recomendações; ○ Sugestão de melhorias no sistema; ○ Consolidação dos custos de manutenção por edifício, no período e acumulado. • Assinatura do Responsável Técnico pela contratada <u>Relatório Anual de Manutenção (RAM)</u> Todos os itens apontados no relatório mensal, porém com avaliação geral do desempenho anual com o histórico dos dados ao longo dos meses, comparativo com anos anteriores, principais destaques da manutenção e principais objetivos futuros. **Unidade de Medição:** unidade (un.)

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Especificações dos Serviços Técnicos
Critérios de Medição: Será considerado apto para faturamento após avaliação, atesto e recebimento pela FISCALIZAÇÃO.
ST05 Fornecimento e instalação de software CMMS de controle
Descrição dos Serviços: aquisição e instalação de software CMMS de controle para o registro, controle detalhado, acompanhamento e consultas dos serviços técnicos e serviços de manutenção realizados no âmbito do Contrato. **Procedimentos:** A Contratada utilizará software atualmente utilizado pelo Senado Federal na manutenção do sistema elétrico e hidrossanitário. Trata-se do software Engeman®. <u>Caberá à Contratada adquirir e fornecer ao Senado Federal:</u> • 4 (quatro) licenças de uso do software Engeman®, versão Plena (item ST05.1); • Suporte técnico e atualizações (item ST05.2); • Treinamento de operação do software Engeman® - Básico (item ST05.3); • Personalização, migração de dados e integração com outros sistemas (item ST05.4) O software e suas licenças de uso serão de propriedade exclusiva do Senado Federal, mesmo após o término do contrato. O banco de dados referente ao Contrato será de propriedade do Senado Federal e será hospedado nos seus servidores informáticos. A Contratada assegurará que o sistema esteja em plena operação no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados do início da vigência do contrato, compreendendo, pelo menos, os serviços previstos nos itens “ST05.1 Licença de uso do Software Engeman® versão Plena” e “ST05.3 Treinamento de Operação do Software Engeman® - Básico”. Em caso de prorrogações, esses itens serão suprimidos. Entende-se por atendida a condição de plena operação quando a Contratada promover a aquisição e disponibilização das novas licenças do software nos servidores e terminais do Senado Federal, bem como haver realizados os cadastramentos necessários (Programa de Manutenção, rotinas, funcionários, almoxarifados, materiais, equipes de trabalho, entre outros) e estar utilizando plenamente o controle dos serviços executados através do recebimento de solicitações e aberturas de OS pelo Engeman ®. Caso não seja possível realizar o controle das Ordens de Serviço mediante o software CMMS no período entre o início da vigência do contrato e a plena operação do software, caberá à CONTRATADA realizar a inserção dos dados históricos do período. A fiscalização indicará o padrão de nomenclatura a ser utilizada para: espaços físicos do Senado Federal, aplicações, materiais, almoxarifados, etc.
ST05.1 Licença de uso do Software Engeman® versão Plena

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Especificações dos Serviços Técnicos
Descrição dos Serviços: aquisição e disponibilização de novas licenças do software CMMS Engeman ®, em sua versão Plena, permitindo ao usuário, nos limites indicados pelo número de licenças, ter pleno acesso às funcionalidades do programa. **Especificações:** Serão fornecidas 04 (quatro) licenças do software Engeman ® em sua versão plena As licenças serão instaladas nos computadores indicados pela Fiscalização, conforme orientação técnica da Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN do Senado Federal. As licenças devem permitir ao usuário completo acesso para realizar todas as atividades relativas à versão plena do *software,* acessando o Banco de dados já existente de forma a integrar as licenças a serem adquiridas às demais licenças já existentes no Senado. O Senado Federal será o detentor pleno do direito de uso das licenças, sendo que tal dispositivo deverá constar do Contrato de Prestação de Serviços firmados entre a Contratada e o fabricante do software. Será de propriedade do Senado Federal, também, todas as informações contidas no banco de dados resultantes do uso do software. **Unidade de Medição:** unidade (un.) **Critérios de Medição:** Será considerado apto para faturamento após avaliação, atesto e recebimento pela FISCALIZAÇÃO da disponibilização das novas licenças do software.
ST05.2 Suporte Técnico e Atualizações de Versão
Descrição do Serviço: realização de suporte técnico e disponibilização de atualizações pelo prazo de 12 (doze) meses a partir da instalação das licenças do software, devendo ser renovada sempre que houver prorrogado o Contrato, até sua rescisão. **Especificação:** Compreende o suporte técnico operacional aos usuários do sistema e o *upgrade* tecnológico do software Engeman ® versão plena a serem realizados pelo fornecedor do software. O Suporte técnico engloba todo processo de atendimento via telefone ou internet, a uma solicitação dos usuários do Senado Federal ou Contratada. O suporte será prestado ao pessoal que tenha sido habilitado na operação do sistema ou coordenadores responsáveis pela área de informática do Senado Federal ou Contratada. O atendimento às solicitações de suporte técnico do software será realizado, no mínimo, nos dias úteis de segunda a sexta-feira, nos horários comerciais. O Suporte técnico deverá abranger todos os aspectos da funcionalidade do *software* e de sua interface com o banco de dados. As atualizações de versão (upgrade tecnológico) serão feitas via Internet, através de

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Especificações dos Serviços Técnicos
senha de segurança para download dos arquivos necessários. As atualizações serão fornecidas sempre que houver nova versão do software no mercado. O Senado Federal será o detentor pleno do direito de uso das licenças, assim como do suporte técnico e atualizações, sendo que tal dispositivo deverá constar do Contrato de Prestação de Serviços (Suporte Técnico) firmado entre a Contratada e o fabricante do software. Será de propriedade do Senado Federal, também, todas as informações contidas no banco de dados resultante do uso do software. O Senado Federal não assumirá nenhuma responsabilidade trabalhista e não estará sujeito ao pagamento de nenhum encargo trabalhista referente aos serviços prestados por técnicos do fornecedor do software nas dependências de seu estabelecimento. Todos os serviços prestados nas instalações do Senado Federal ou personalizações deverão ser previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO, através de orçamentos e planejamento do trabalho. No caso de prestação de serviços nas instalações do Senado Federal para o atendimento ao disposto acima, quaisquer despesas serão custeadas pela Contratada, sem repasse ao Senado Federal. **Unidade de Medição:** mês (mês) **Critérios de Medição:** Será considerado apto para faturamento após avaliação, atesto e recebimento pela FISCALIZAÇÃO do serviço realizado mensalmente.
ST05.3 Treinamento de Operação do Software Engeman® - Básico
Descrição do Serviço: Treinamento presencial com instrutor indicado e certificado pelo fornecedor do software, para operação do *engeman*® versão plena, realizado nas dependências do Senado Federal em Brasília/DF, com 40 (quarenta) horas-aula, com o objetivo de capacitar os usuários na utilização do sistema. **Especificação:** O treinamento será realizado em 40 (quarenta) horas, com carga horária diária de 8 (oito) horas, de segunda a sexta-feira, em período a ser definido pela Fiscalização, por técnico indicado e certificado pelo fornecedor do *software* que tenha perfeito domínio sobre o programa e suas funcionalidades. Deverá capacitar 10 (dez) usuários. Deverá abranger todas as funcionalidades do software indicado no item “ST05.1 Licença de uso do Software Engeman® versão Plena”, a partir da necessidade específica do Senado Federal. Será realizado nas dependências do Senado Federal, em Brasília/DF, com equipamentos (computadores, projetores, sala de aula) disponibilizados pelo Senado Federal. Inclui a realização do treinamento, remuneração do instrutor, disponibilização de licenças para a capacitação, despesas de viagem, hospedagem, traslados e alimentação do instrutor, disponibilização de material didático (em arquivo digital e/ou papel), assim como quaisquer outras despesas necessárias para a realização do treinamento e

Especificações dos Serviços Técnicos
fornecimento de certificado para os participantes. **Unidade de Medição:** unidade (unid.) **Critérios de Medição:** Será considerado apto para faturamento após avaliação, atesto e recebimento pela FISCALIZAÇÃO, após entrega de relatório do treinamento pela Contratada.
ST05.4 Personalização, migração de dados e integração com outros sistemas
Descrição do Serviço: Personalização, migração de dados e integração com outros sistemas tendo em vista as necessidades do Contrato especificadas neste Anexo e nos seus Subanexos. **Procedimentos:** O serviço será realizado mediante a emissão de Ordem de Serviço pela FISCALIZAÇÃO, contendo detalhadamente os itens a serem personalizados, os dados a serem migrados e as integrações necessárias com outros sistemas em uso pelo Senado Federal. Deverá ser realizado pelo fabricante do software. O quantitativo de horas para cada personalização será realizada após a apresentação de projeto de personalização para a realização das personalizações pelo fabricante do software a qual será previamente avaliada pela Fiscalização, com apoio do PRODASEN, antes da execução dos Serviços. A personalização será realizada objetivando atender as necessidades do Contrato, incluindo alteração em modelos de Ordens de Serviço e relatórios, implantação de rotinas de cadastramento, acompanhamento e monitoramento das inspeções técnicas e vistorias, alterações nos procedimentos de validação/aprovação de Ordens de Serviço, alteração em níveis de acesso, entre outras. A migração de dados e integração com outros sistemas consistirá na importação de informações de outros softwares e/ou banco de dados, objetivando integração com outros softwares e banco de dados instalados no Senado Federal, inserção automática de históricos de manutenção, etc. O Serviço será realizado à medida que a necessidade for verificada pela FISCALIZAÇÃO, até o limite de 100 (cem) horas, conforme Planilha de Composição de Custos. **Unidade de Medição:** hora (h); **Critérios de Medição:** Será considerado apto para faturamento após avaliação, atesto e recebimento pela FISCALIZAÇÃO, desde que atendidas as solicitações constantes da Ordem de Serviço e da proposta de trabalho da empresa conforme especificado no item “procedimentos” acima, após o serviço realizado.
ST05.5 Implantação do Software Engeman® no âmbito do Contrato

Especificações dos Serviços Técnicos

Descrição do Serviço: Implantação do software Engeman® no âmbito do Contrato, realizando o cadastro de funcionários da CONTRATADA, cadastro dos fornecedores, aplicações, materiais, serviços, Programa de Manutenção e teste de funcionamento, objetivando a plena funcionalidade do sistema após a implantação.

Procedimentos:

O serviço será realizado pela CONTRATADA conforme cronograma apresentado na Tabela 3 abaixo.

Tabela 3 – Cronograma de implantação do Software Engeman®

Atividade	**Prazo para conclusão contado do recebimento da cópia assinada do contrato (dias)**
Cadastro dos funcionários (funcionários da Contratada dedicados ao Contrato)	55
Cadastro inicial dos fornecedores	60
Cadastro de aplicações[12] (aproximadamente 2.500 aplicações a serem cadastrados a partir de lista fornecida pelo SENADO)	70
Cadastro dos almoxarifados e serviços[13] (itens da Planilha de Composição de Custos do Contrato) e demais itens requeridos pelo software relacionados ao Contrato (82 itens)	75
Verificação e teste de funcionamento do sistema	105
Início da plena emissão de ordens de serviço pelo sistema	105
Cadastramento das Ordens de Serviços emitidas durante a implantação do sistema no software CMMS	105

Caberá à CONTRATADA, durante a realização desse serviço, verificar a necessidade de personalização do software para o atendimento do contrato. Tal personalização, se necessária, será realizada conforme item “ST05.4 Personalização, migração de dados e integração com outros sistemas”.

Durante a implantação do Software, o controle das Ordens de Serviço deverá ser realizado mediante planilha informatizada compatível com o *Microsoft Excel* que permita o controle das OS emitidas, em andamento, concluídas, serviços realizados, etc. Após a implantação, todas as Ordens de Serviços emitidas entre o início do Contrato e a plena funcionalidade do software deverão ser cadastradas no Engeman®.

[12] Aplicações, no âmbito do Engeman, são todos os objetos que recebem os serviços de manutenção.

[13] No âmbito do presente contrato e somente para a utilização do software, os serviços constantes da Planilha de Composição de Custos serão considerados os “materiais”.

Especificações dos Serviços Técnicos
Unidade de Medição: unidade (un.) **Critérios de Medição:** Será considerado apto para faturamento após avaliação, atesto e recebimento pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificado no item “procedimentos” acima, após o serviço realizado.

F.2. Serviços de Manutenção Predial

Os serviços de manutenção serão executados sempre mediante **Ordens de Serviço (OS)** conforme item **E.1 acima**, mediante o sistema CMMS. As OS terão o caráter de manutenção preventiva, quando originárias do Programa de Manutenção, ou corretiva, quando decorrentes de danos ou falhas verificados nas Inspeções ou Vistorias Técnicas.
Os serviços de manutenção previstos abaixo serão os recursos existentes no âmbito do contrato para a concretização das ações de manutenção preventiva ou corretiva. Desta forma, o quantitativo apresentado no SUBANEXO B (Planilha de Composição de Custos), visa atender tanto à manutenção preventiva, quanto a corretiva.
Caberá à CONTRATADA o fornecimento de mão de obra, ferramentas e todo o material necessário para a execução dos serviços conforme a descrição e os procedimentos indicados. São indicados nos subitens correspondentes apenas os materiais de maior relevância ou complexidade para cada item. A inexistência da descrição de qualquer material não desobriga a CONTRATADA de fornecê-lo quando for necessário para a execução dos serviços.
Todos os serviços deverão ser executados de acordo com as Normas Técnicas, Normas Regulamentadoras e prescrição dos fabricantes dos materiais, além da boa técnica. Em caso de divergência entre as especificações indicadas abaixo e as Normas, a CONTRATADA deverá solicitar instruções à FISCALIZAÇÃO.
Com relação às referências comerciais indicadas, atentar ao disposto no item E.10 Referência de Marca, Modelo ou Fabricante.

Tabela 4 – Especificações dos Serviços de Manutenção

Especificações dos Serviços de Manutenção
SP SERVIÇOS PRELIMINARES E DE APOIO
SP01 Andaimes tubulares simplesmente apoiados, inclusive montagem e desmontagem
Descrição dos Serviços: Disponibilização de andaimes tubulares simplesmente apoiados, fixos ou móveis para a execução de serviços que demandem plataforma de

Especificações dos Serviços de Manutenção

trabalho acima de 2,0 m (dois metros) de altura. Inclui a montagem e desmontagem do mesmo. Compreende ainda a execução de galeria de proteção ou cobertura e tela de proteção de fachada, quando necessário.

Normas Técnicas Específicas:

- ABNT NBR 6494:1990 Versão Corrigida:1991 - Segurança nos andaimes
- Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho e Emprego - NR 18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção;
- Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho e Emprego - NR 35 – Trabalho em Altura;

Procedimentos:

Condições gerais:

- A montagem e manutenção dos andaimes será realizada por profissional especializado ou por empresa especializada, caso a Contratada opte por subcontratação deste item. Durante a montagem dos andaimes, não será permitida, no local, a presença de pessoas estranhas ao serviço. Toda a área deverá ser isolada, seguindo-se o disposto no item E.5.
- Serão tomadas precauções especiais quando da montagem ou movimentação de andaimes próximos a redes de energia elétricas.
- Os andaimes não serão sobrecarregados além do limite previsto, mantendo-se a carga de trabalho distribuída no estrado, de maneira uniforme, sem obstruir a circulação de pessoas. Não será permitido o acúmulo de fragmentos, ferramentas ou quaisquer materiais sobre os andaimes, de maneira a oferecerem perigo ou risco aos trabalhadores ou pessoas estranhas ao serviço, ou risco de dano ao patrimônio do Senado Federal ou de terceiros.
- Não será permitido sobre os estrados dos andaimes a utilização de escadas ou outros meios para atingir lugares mais altos. Não será permitido o trabalho em andaimes externos, de qualquer tipo, quando da ocorrência de ventos fortes.
- Antes da instalação de roldanas ou qualquer equipamento para transporte vertical de materiais, será necessário escolher, criteriosamente, o ponto de aplicação do equipamento, bem como verificar a estabilidade e resistência do andaime.
- A montagem dos andaimes deverá ser acompanhada pelo Engenheiro ou Arquiteto Responsável Técnico pelo Contrato.
- A Contratada deverá incluir previsão do quantitativo no Programa de Manutenção ou Laudo de Inspeção, justificando a mesma com base em critérios técnicos que

Especificações dos Serviços de Manutenção
considerem: i) a área de trabalho que necessita de plataforma acima de 2,0 m (dois metros) de altura; ii) a produtividade média para a realização do serviço. A previsão deverá ser previamente avaliada e aprovada pela Fiscalização, com base nas informações fornecidas no Laudo de Inspeção. Atrasos ou alterações de cronograma que não tenham sido provocadas por motivos alheios à vontade da CONTRATADA não poderão ser computados para efeitos de medição dos serviços. <u>Características principais:</u> • Os montantes de andaimes simplesmente apoiados serão do tipo tubular, constituído por montantes, travessas e contraventos unidos por braçadeiras ou elementos pré-fabricados. Os montantes serão dotados de encaixe para permitir a sobreposição dos módulos. Os montantes estarão devidamente aprumados e contraventados, de acordo com a sua previsão de emprego. O contraventamento estará bem ajustado aos montantes, por borboletas ou encaixes. Os acessórios que fixam os elementos horizontais aos montantes e às diagonais, devem ser previstos especialmente para esse uso e não poderão deslocar-se sob os esforços a que serão submetidos; • Os estrados de andaimes não individuais terão largura mínima de 90 (noventa) centímetros. Para andaimes individuais, a largura mínima será de 60 (sessenta) centímetros. Os estrados de madeira terão espessura mínima de 25 mm (vinte e cinco milímetros) – tábua – ou de 15 mm (quinze milímetros) – compensado – e o vão livre entre os apoios será dimensionado de acordo com a resistência do estrado e as cargas que ele vai suportar. Os estrados dos andaimes não terão vão ou intervalos que permitam passar ferramentas ou sobras de materiais. • Os andaimes disporão de guarda-corpo de 90 cm (noventa centímetros) a 1,20 m (um vírgula vinte metros) de altura e rodapé de 15 cm (quinze centímetros) nos lados externos. • Quando houver risco de queda de objetos pesados, detritos ou líquidos de andaimes externos sobre transeuntes ou trabalhadores, será prevista e executada pela CONTRATADA a instalação de cobertura ou galeria de proteção. <u>Andaimes simplesmente apoiados fixos:</u> • Os montantes desses andaimes devem apoiar-se em bases sólidas, resistentes e

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Especificações dos Serviços de Manutenção

que os mantenham perfeitamente aprumados.

- Quando os montantes se apoiarem no solo, serão usadas placas (calços) capazes de resistir, com segurança, aos esforços a que estejam submetidas. Terão área suficiente para distribuir as cargas, sem que o solo recalque ou entre em ruptura.
- Os andaimes externos à construção serão dotados de amarrações e estroncamentos que resistam à ação dos ventos.
- Os andaimes com mais de 1,5 m de altura serão dotados de escadas ou rampas de acesso, de preferência nas cabeceiras.
- Quando necessário, os andaimes simplesmente apoiados serão protegidos contra o impacto de equipamentos móveis e/ou veículos.
- Os andaimes simplesmente apoiados fixos, quando construídos sobre escadas, terão os montantes com comprimentos variáveis, 2 a 2, de acordo com os degraus, de maneira que o estrado fique na horizontal.
- Não será permitido o trabalho em andaimes junto às bordas de lajes, sem que haja guarda-corpo fixado na estrutura da edificação ou no andaime.
- Os andaimes montados sobre torres, fixas ou móveis, quando não amarrados ou estaiados, limitar-se-ão à altura de 6 m (seis metros).

Andaimes Simplesmente Apoiados Móveis**:** Na montagem e utilização de andaimes móveis – apoiados em rodízios – serão adotadas as seguintes precauções:

- Os rodízios terão diâmetro mínimo de 12 (treze) centímetros e serão providos de trava;
- Sua altura não excederá 4 (quatro) vezes a menor dimensão da base;
- Seu deslocamento será efetuado sem que esteja ocupado por operários, devido ao risco de tombamento;
- Não será permitida a aproximação de redes de energia elétrica;
- Durante a execução do serviço, os rodízios serão calçados ou travados.

Unidade de Medição: m² x dia (metro quadrado por dia de uso)

Critério de Medição: Considera-se a projeção vertical frontal para a determinação da área e a quantidade de dias úteis de efetiva utilização dos andaimes.

SP02 Plataforma de trabalho aéreo articulada

Descrição dos Serviços: Disponibilização de plataforma de trabalho aéreo articulada, com altura máxima não inferior a 10,0 m (dez metros) para a execução de serviços que

Especificações dos Serviços de Manutenção
demandem plataforma de trabalho acima de 2,0 m (dois metros) e quando não for possível ou viável o isolamento de área para a montagem de andaimes conforme especificado no item “SP01 Andaimes tubulares simplesmente apoiados, inclusive montagem e desmontagem”. **Normas Técnicas Específicas:** • Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho e Emprego - NR 18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção; • Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho e Emprego - NR 35 – Trabalho em Altura; **Procedimentos:** Nos serviços externos onde não for possível ou viável o isolamento da área para a montagem de andaimes, deverá ser utilizada, nos serviços em altura, plataformas de trabalho aéreo (PTA), automotrizes, a diesel, do tipo tesoura compacta, que alcancem no mínimo 10,00 m (dez metros) de altura. Deve ser adequada a trabalhos em aclive/declive máximo de até 40% (quarenta por cento) e possuir limitador de carga na plataforma (ref. Comercial Plataforma Tesoura Compact 10 DX. Fabricante: Haulotte). A Contratada deverá incluir previsão do quantitativo no Programa de Manutenção ou Laudo de Inspeção, justificando a mesma com base em critérios técnicos que considerem: i) a área de trabalho que necessita de plataforma acima de 2,0 m (dois metros) de altura; ii) a produtividade média para a realização do serviço. A previsão deverá ser previamente avaliada e aprovada pela Fiscalização, com base nas informações fornecidas no Laudo de Inspeção. Atrasos ou alterações de cronograma que não tenham sido provocadas por motivos alheios à vontade da CONTRATADA não poderão ser computados para efeitos de medição dos serviços. Os operadores da plataforma deverão estar devidamente preparados para assumir as exigências de segurança necessárias à realização do serviço, em especial ao Anexo IV da NR-18 - CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO, do Ministério do Trabalho e Emprego. Todos os trabalhadores usuários de plataformas devem receber orientação quanto ao correto carregamento e posicionamento dos materiais na plataforma. A máquina não deve ser utilizada:

Especificações dos Serviços de Manutenção
• em terreno mole, instável ou com obstáculos ou detritos; • em terreno que possua inclinação superior ao limite admissível; • com velocidade de vento superior ao limite admissível; • junto ou próximo a cabos elétricos; • em áreas de ventilação insuficiente; • sob intempéries ou outras condições desfavoráveis que exponham a risco os trabalhadores; • com carga superior à carga nominal; • com número de pessoas superior ao autorizado pelo Procedimento Operacional ou Permissão de Trabalho previsto no item E.8.2; ou • com um esforço lateral na plataforma superior ao permitido. Para reduzir os riscos de acidente, os condutores e empregados da Contratada devem respeitar imperativamente as seguintes disposições: • não utilizar a plataforma sem a prévia existência de Procedimento Operacional ou Permissão de Trabalho conforme previsto no item 0 acima; • obedecer às disposições do Procedimento Operacional ou Permissão de Trabalho conforme previsto no item 0 acima; • utilizar equipamento de proteção individual adaptado às condições de trabalho e de acordo com as regulamentações locais em vigor e com o Procedimento Operacional ou Permissão de trabalho, conforme previsto no item 0 acima; É proibida a utilização das plataformas de trabalho para o transporte de pessoas e materiais não vinculados aos serviços em execução. As plataformas não poderão ser utilizadas por empregados estranhos à Contratada, exceto em serviços de manutenção transdisciplinares previamente solicitados ou autorizados pela fiscalização. **Unidade de Medição:** Dia (dia de uso) **Critérios de Medição**: Refere-se a dia efetivo de uso do equipamento.
SP03 Remoção de entulhos
Descrição dos Serviços: Remoção regular, transporte horizontal/vertical, carga em caçamba e destinação final de entulho proveniente dos serviços executados no âmbito do contrato.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Especificações dos Serviços de Manutenção
Normas Técnicas Específicas: • Resolução CONAMA nº 307, de 05/7/2002 **Procedimentos:** O entulho deverá ser retirado regularmente, uma vez que não será permitido o acúmulo de entulho nos locais dos serviços ou quaisquer outras áreas do Senado Federal, com exceção à caçambas próprias para tal finalidade, que deverão ser providenciadas pela CONTRATADA quando verificada a necessidade de acordo com o serviço a ser realizado. A localização da caçamba deve ser submetida previamente à aprovação da FISCALIZAÇÃO. 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, não sendo permitida, em princípio, das 08:00 às 18:00 nos dias úteis, devendo ser realizada, sempre que possível, por saídas de serviço (secundárias). É de inteira responsabilidade da CONTRATADA a destinação final dos entulhos, que deve estar de acordo com a Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, demais normas e com a legislação local. **Unidade de Medição:** m3 (metro cúbico) de entulho. **Critérios de Medição:** Para o cálculo, considerar-se-á o volume demolido multiplicado pelo fator 2 (x2).
RV SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NO SISTEMA DE REVESTIMENTOS
RV01 Demolição de revestimento em argamassa
Descrição do Serviço: Demolição de revestimento em argamassa de parede ou teto (emboço, reboco, chapisco). **Procedimentos:** Será verificada em toda a área afetada pela demolição a existência de redes de instalações elétricas, água, esgoto, etc, com equipamento eletrônico descrito no item “D

Especificações dos Serviços de Manutenção
EQUIPAMENTOS MÍNIMOS”. 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 outros, 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 remoção de entulhos será realizada conforme item SP03 Remoção de entulhos. **Unidade de Medição:** m² (metro quadrado). **Critérios de Medição:** Para o cálculo, será utilizada a área efetiva demolida, descontando-se apenas os vãos com áreas superiores a 2,0 m² (dois metros quadrados).
RV02 Demolição de revestimento cerâmico, granito, mármore ou granitina
Descrição do Serviço: Demolição de revestimento cerâmico, granito, mármore ou granitina em paredes e piso. **Procedimentos:** Será verificada em toda a área afetada pela demolição a existência de redes de instalações elétricas, água, esgoto, etc, com equipamento eletrônico descrito no item “D EQUIPAMENTOS MÍNIMOS”. 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 outros, 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. Em áreas internas, será realizado manualmente, salvo indicação adversa da FISCALIZAÇÃO. Em áreas externas, a demolição poderá ser realizada com martelo rompedor, tomadas todas as precauções necessárias. **Unidade de Medição:** m² (metro quadrado). **Critérios de Medição:** Para o cálculo, será utilizada a área efetiva demolida, descontando-se apenas os vãos com áreas superiores a 2,0 m² (dois metros quadrados).
RV03 Demolição de contrapiso ou calçada em concreto

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Especificações dos Serviços de Manutenção
Descrição do Serviço: Demolição de contrapiso ou calçada em concreto simples (não armado). **Procedimentos:** Será verificada em toda a área afetada pela demolição a existência de redes de instalações elétricas, água, esgoto, etc, com equipamento eletrônico descrito no item “D EQUIPAMENTOS MÍNIMOS”. 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 outros, 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. Em áreas externas, a demolição poderá ser realizada com martelo rompedor, desde que tomadas todas as precauções necessárias. **Unidade de Medição:** m² (metro quadrado) **Critérios de Medição:** Para o cálculo, considerar-se-á a área efetiva demolida.
RV04 Remoção de revestimento têxtil (carpete)
Descrição do Serviço: remoção de revestimento têxtil com reaproveitamento. **Procedimentos:** A remoção 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 outros, 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

Especificações dos Serviços de Manutenção
evitarem danos aos operários e a terceiros. **Unidade de Medição:** m² (metro quadrado). **Critérios de Medição:** Para o cálculo, será utilizada a área efetiva removida, descontando-se apenas os vãos com áreas superiores a 2,0 m² (dois metros quadrados).
RV05 Remoção de revestimento em laminado melamínico (LDAP), em PVC ou Vinílico
Descrição do Serviço: remoção de revestimento em laminado melamínico (LDAP) , em PVC ou vinílico, mecanicamente ou com aplicação de solvente. **Procedimentos:** A remoção deverá ser realizada manualmente, sem a aplicação de produtos químicos. A aplicação de solvente será permitida quando estritamente necessário para a execução do serviço. Os revestimentos, sempre que possível, deverão ser removidos no intuito de reaproveitamento. Para efetuar qualquer demolição, deverão ser devidamente isoladas as redes que interferem na área a ser demolida, como a elétrica, de água e esgoto, gás, águas pluviais, ar-condicionado, entre outros, 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. **Unidade de Medição:** m² (metro quadrado). **Critérios de Medição:** Para o cálculo, será utilizada a área efetiva removida, descontando-se apenas os vãos com áreas superiores a 2,0 m² (dois metros quadrados).
RV06 Recomposição de chapisco para parede interna ou externa
Descrição do serviço: Execução ou recomposição de chapisco com argamassa industrial pronta pra chapisco para aplicação com rolo de textura. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço. **Normas Técnicas Específicas:** • ABNT NBR 13281:2005 - Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos – Requisitos; • ABNT NBR 7200:1998 - Execução de revestimento de paredes e tetos de

Especificações dos Serviços de Manutenção

argamassas inorgânicas – Procedimento;

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

Materiais:

- Argamassa industrializada pronta para chapisco, com elevado nível de aderência, desenvolvida a base de cimento industrial, resinas poliméricas e aditivos. Para aplicação com rolo de textura (ref. Comercial: Argamassa Chapisco Rolado Quartzolit. Fabricante: Weber/Saint Gobain; Chapisco Rolado Mont, fabricante: Argamont; Viafix Chapisco, fabricante: Viapol).

Procedimentos:

Será realizado com argamassa industrializada própria, conforme indicado no item acima.

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

Preparo do Produto: o produto deverá ser preparado conforme especificações do fabricante, de forma manual ou mecânica, e ser utilizado em até 2 h (duas horas) após a preparação;

Aplicação do Produto: a argamassa, após preparada, será aplicada, conforme indicações do fabricante, com rolo de textura alta. O acabamento deverá ser rugoso com espessura regular de no mínimo 3mm (três milímetros). A aplicação do revestimento sobre o chapisco deverá ser realizada, no mínimo após 24 h (vinte e quatro horas).

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

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

RV07 Recomposição de reboco em massa única

Especificações dos Serviços de Manutenção

Descrição do Serviço: Será realizado com argamassa industrializada própria, em massa única, com espessura média de 20 mm (vinte 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.

Normas Técnicas Específicas:

- ABNT NBR 13281:2005 - Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos – Requisitos;
- ABNT NBR 7200:1998 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Procedimento;
- ABNT NBR 13749:1996 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

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). (ref. Comercial: Argamassa Multimassa Uso Geral. Fabricante: Weber/Saint Gobain);
- 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 (ref. Comercial: Impermeabilizante Weber.tec tecplus 1. Fabricante: Weber/Saint Gobain).

Procedimentos:

Preparo da Base: A superfície da base não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela norma técnica NBR 13.749. A superfície da base deve estar firme, limpa, seca, isenta de pó, óleo, tinta ou quaisquer outros resíduos que possam impedir a aderência da argamassa. No caso de revestimentos internos, a argamassa poderá ser aplicada diretamente sobre as alvenarias, conforme orientação do fabricante. Em uso externo, aplicar sobre chapisco. Em situações de clima adverso, em temperaturas maiores de 25°C e umidade inferior a 40%, a base deverá ser umedecida antes da aplicação da argamassa.

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

Reboco Hidrofugante: nas áreas submetidas a umidade (banheiros, cozinhas, copas,

Especificações dos Serviços de Manutenção
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 deverão exceder 20 mm. Sobre tetos chapiscados, o reboco em massa única deverá ter espessura mínima final de 10 mm e máxima de 20 mm. Sobre alvenarias chapiscadas, o reboco em massa única deverá ter espessura final mínima de 10 mm e máxima de 50 mm. Condições Climáticas: Quando houver previsão de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será ordenada sua interrupção. Na ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término do trabalho. **Unidade de Medição:** m² (metro quadrado). **Critérios de Medição:** Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada, descontando-se todos os vãos com áreas superiores a 2,00 m² (dois metros quadrados).
RV08 Recomposição de contrapiso
Descrição do serviço: recomposição de contrapiso com argamassa industrializada própria para a execução de contrapiso, com espessura média de 5 cm (cinco centímetros). Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço. **Normas Técnicas Específicas:** • ABNT NBR 13281:2005 - Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos – Requisitos; • ABNT NBR 7200:1998 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Procedimento; • ABNT NBR 13749:1996 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Especificações dos Serviços de Manutenção

Materiais:

- Argamassa Industrializada para contrapiso a base de cimento, agregados minerais e aditivos especiais, para aplicação em superfícies de concreto, lajes e contrapisos existentes. (ref. Comercial: Contrapiso Pronto Quartzolit. Fabricante: Weber/Saint Gobain)
- Argamassa Industrializada para contrapiso a base de cimento, agregados minerais e aditivos impermeabilizantes, para aplicação em superfícies de concreto, lajes e contrapisos existentes em contato com o solo. (ref. Comercial: Contrapiso Impermeável Quartzolit. Fabricante: Weber/Saint Gobain)

Procedimentos:

Nas áreas sujeitas a ação de umidade como banheiros, cozinhas, copas, áreas externas ou pavimentos inferiores em contato com o solo deverá ser utilizada argamassa industrializada própria pré-adicionada de impermeabilizantes, conforme indicação no item "materiais" acima. Nas demais áreas – pavimentos não sujeitos a ação de umidade – deverá ser utilizada a argamassa sem a adição de impermeabilizantes, conforme indicação acima.

Preparação da Base: A base deverá ser umedecida com nata de cimento antes da aplicação. A superfície da base deve estar firme, limpa, seca, isenta de pó, óleo, tinta, graxa ou quaisquer outros resíduos que possam impedir a aderência do contrapiso. O nível da base deverá ser verificado com equipamento eletrônico e determinado com taliscas espaçadas entre si em intervalos de 1m a 2m (um a dois metros);

Preparação do Produto: a preparação do produto deverá seguir as orientações do fabricante. A mistura será realizada manual ou mecanicamente. O material preparado deve ser utilizado, no máximo, em 90 minutos após sua mistura com água. Durante este período, não deverá ocorrer adição de água acima do especificado ou qualquer outro produto ou material. A consistência da argamassa após o preparo deverá ser tipo "farofa".

Aplicação: o produto deverá aplicado conforme orientações do fabricante. A argamassa deverá ser espalhada e compactada. Após a compactação, a superfície deverá ser sarrafeada com régua de alumínio, deixando a superfície totalmente lisa e nivelada. O acabamento final deverá ser dado com desempenadeira de madeira ou alumínio. A espessura média será de 5 cm (cinco centímetros), não podendo ser inferior a 3 cm (três centímetros) nem superior a 7 cm (sete centímetros). O nível final do contrapiso deverá considerar o revestimento final de modo que este siga o nível do piso acabado existente, quando for o caso.

Acabamento: o acabamento da superfície do contrapiso será decorrente da pavimentação que será aplicada sobre ele, podendo ser desempenado e alisado (para

Especificações dos Serviços de Manutenção
pisos vinílicos ou emborrachados, carpetes), camurçado (para pisos em laminados, pisos elevados) ou qualquer outro acabamento, considerando as especificações e restrições dos pisos a serem aplicados. **Unidade de Medição:** m² (metro quadrado). **Critérios de Medição:** Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada.
RV09 Recomposição de revestimento em laminado decorativo (LDAP)
Descrição do Serviço: Recomposição ou execução de revestimento de parede em chapas de laminado decorativo de alta pressão (LDAP), sobre reboco, concreto ou gesso acartonado, compreendendo o fornecimento de materiais e mão de obra para a execução do serviço de instalação das chapas e rejuntamentos. **Materiais:** • Laminado Decorativo de Alta Pressão (LDAP) – "laminado melamínico", decorativo, acabamento unicolor fosco, matte ou texturizado (a depender do padrão existente), com espessura mínima de 1,3 mm e máxima de 1,4 mm, para aplicação em revestimento de paredes. O produto deverá apresentar estabilidade de cores e padrões, resistência a impactos e manchas causadas por produtos de limpeza. Os laminados deverão possibilitar a continuidade dos padrões de revestimentos existentes com as mesmas características visuais, como tamanho das chapas, cores e padrões de acabamento (ref. Comercial: *Formiwall;* Fabricante: Formiline). **Procedimentos:** <u>Superfícies de aplicação:</u> As chapas serão aplicadas sobre reboco, concreto ou gesso acartonado. O laminado não deverá ser aplicado sobre massa corrida, lambris, papel de parede ou tintas ou qualquer outra superfície não indicada pelo fabricante do material. Nesses casos, deverá ser procedida a remoção completa do revestimento e a preparação da base conforme procedimentos abaixo. <u>Preparação da Superfície:</u> A superfície de aplicação deverá estar completamente limpa e regularizada, sem a presença de poeira, gordura, ou outros elementos que dificultem a aderência do material. Em caso de reboco novo, o acabamento do mesmo deverá ser camurçado, realizado com desempenadeira revestida de camurça com o reboco ainda úmido, e aguardado no mínimo 06 (seis) dias para a cura completa da superfície. Tanto para reboco novo quanto existente, deverá ser verificado se a superfície está

Especificações dos Serviços de Manutenção
perfeitamente alinhada, nivelada e aprumada, dando especial atenção às arestas e aos cantos. Caso seja necessário, as imperfeições do substrato existente ou recém-executado deverão ser corrigidas com lixa ou pedra esmeril. A superfície deverá estar perfeitamente desempenada, plana e com acabamento acamurçado, regularizada, se necessário, com argamassa industrializada própria, sem a presença de cal. No caso de outras superfícies (cerâmicas, madeira, etc) deverão ser seguidas as recomendações do fabricante do laminado. Correção de imperfeições no substrato: Deve-se aguardar o período de cura necessário. Caso a parede não se apresente perfeitamente plana, regularizada, ou com o acabamento acamurçado, ou apresente falhas e trincas, a mesma deve ser preparada conforme item “RV07 Recomposição de reboco em massa única” ou “RV22 Tratamento de trincas superficiais em revestimentos em concreto ou argamassa”. Os níveis de umidade deverão estar de acordo com as recomendações do fabricante do laminado. Modulação: Deve ser rigidamente seguida a modulação existente, inclusive a perfeita continuidade das juntas novas com as existentes. No caso de execução de novos revestimentos, antes de executar a aplicação, deverá ser prevista, em conjunto com a fiscalização, a modulação que será adotada, visando melhor aparência final e aproveitamento do material. Aplicação do material: as chapas de laminado serão aplicadas com adesivo próprio conforme indicado pelo fabricante das chapas. O adesivo deverá ser homogeneizado antes de aplicado. Haverá a aplicação de uma demão preliminar de adesivo com diluente, na proporção 1:1 em volume, com a finalidade de obturar os poros e melhorar a ancoragem das chapas de laminados. A aplicação da demão preliminar será realizada com espátula denteada, de modo a proporcionar um espalhamento uniforme. Após 4 h (quatro horas) aplicar uma camada de adesivo sem diluição tanto no substrato, quanto no verso da chapa. Aguardar 20 a 30 minutos para realizar a aplicação da chapa, verificando a condição do adesivo. As chapas serão aplicadas de cima para baixo, com pressão manual. As bolsas de ar serão eliminadas com roletes de borracha. As juntas entre as chapas deverão ser de 1,3 mm (mesma espessura da chapa), devendo ser utilizado espaçadores próprios para garantir a uniformidade das juntas. O excesso de adesivo será removido da superfície aparente da chapa com diluente. O prumo das juntas será objeto de particular atenção, com vistas ao aspecto estético do revestimento. A abertura de rasgos ou cortes nas chapas (tomadas, caixas, janelas, requadros, etc) será precedida do arredondamento dos vértices, o que será feito com abertura de furos com broca de DN 1/8”. Rejuntamento: será utilizado rejuntamento adequado indicado pelo fabricante para preenchimento das juntas de dilatação, de modo a proporcionar higiene, impermeabilidade e perfeito acabamento.

Especificações dos Serviços de Manutenção
Unidade de Medição: m2 (metro quadrado). **Critérios de Medição:** Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada.
RV10 Recomposição de revestimento em cerâmica
Descrição do Serviço: Recomposição ou execução de revestimento em cerâmica, nas especificações atualmente instaladas no local de execução de serviço, compreendendo o fornecimento da cerâmica conforme existente / especificado, demais materiais e mão de obra para a execução total do serviço. Inclui ainda a execução dos rejuntamentos. **Normas Técnicas Específicas:** • ABNT NBR 8214:1983 - Assentamento de azulejos – Procedimento; • ABNT NBR 13753:1996 - Revestimento de piso interno ou externo com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento; • ABNT NBR 13754:1996 - Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento; • ABNT NBR 13755:1996 Versão Corrigida:1997 - Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento; • ABNT NBR 13816:1997 - Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia; • ABNT NBR 13817:1997 - Placas cerâmicas para revestimento – Classificação; • ABNT NBR 13818:1997 - Placas cerâmicas para revestimento - Especificação e métodos de ensaios; • ABNT NBR 14.081:2012 - Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas; • ABNT NBR 15825:2010 - Qualificação de pessoas para a construção civil – Perfil profissional do assentador e do rejuntador de placas cerâmicas e porcelanato para revestimentos; **Materiais:** • Cerâmica de qualidade extra, classe de abrasão PEI 5, resistência química classe A, categoria grés, extrudadas ou não, retificadas ou não, para áreas externas ou internas, no padrão existente no Complexo Arquitetônico do Senado Federal. As

Especificações dos Serviços de Manutenção

peças deverão ser submetidas a aprovação pela Fiscalização. Caso o revestimento a ser recomposto não faça mais parte dos catálogos atuais dos fabricantes, a Contratada deverá propor alternativa similar, a ser avaliada pela FISCALIZAÇÃO. (ref. Comercial: linhas “arquitetura natural”, “industrial”, “industrial gressit”, “revest”, fabricante Gail)

- Argamassa Industrial de Assentamento para áreas internas (tipo ACI), nas cores branco e cinza, composto de cimento branco estrutural ou cinza, calcário dolomítico, areia quartzosa e aditivos, a ser utilizado somente em áreas internas (ref. Comercial: Cimentcola Interno quartzolit; fabricante: Weber/Saint Gobain; Votomassa Colante ACI, fabricante: Votorantim Cimentos); Argamassa Industrial de Assentamento de peças cerâmicas para áreas externas de piso (tipo ACII), composto de cimento areia quartzosa, aditivos e polímeros, a ser utilizado somente em áreas de piso externas. (ref. Comercial: Super Cimentcola quartzolit, fabricante: Weber/Saint Gobain; Gail Argamassa ACII, fabricante: Gail. Votomassa Colante ACII, fabricante: Votorantim Cimentos); Argamassa Industrial de Assentamento de peças cerâmicas para fachadas (tipo ACIII), composto de cimento areia quartzosa, aditivos e polímeros, a ser utilizado somente em áreas de fachadas (ref. Comercial: Super Cimentcola quartzolit, fabricante: Weber/Saint Gobain; Gail Argamassa ACIII, fabricante: Gail; Votomassa Colante ACIII, fabricante: Votorantim Cimentos); Argamassa Industrial de Assentamento de peças cerâmicas em paredes de gesso acartonado (ref. Comercial: Cimentcola Drywall quartzolit; fabricante: Weber/Saint Gobain; Votomassa Colante ACIII, fabricante: Votorantim Cimentos)
- 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. (Ref. Comercial: Rejuntamento Flexível Quartzolit web.color flexível. Fabricante: Weber/Saint Gobain; Votomassa Spectralock Pro, fabricante: Votorantim Cimentos)

Procedimentos:

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.

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.

Especificações dos Serviços de Manutenção
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. 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 “materiais” acima. **Unidade de medição:** m² (metro quadrado). **Critérios de Medição:** Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada. A medição dos rodapés seguirá os mesmos critérios.
RV11 Recomposição de revestimentos em granito “cinza andorinha” ou similar
Descrição do Serviço: Recomposição de revestimentos de paredes e pisos, rodapés e soleiras, incluindo rejuntamento, em granito do tipo Cinza Andorinha, com 20 mm (vinte milímetros) de espessura. 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. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço. **Normas Técnicas Específicas:** • ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento – Requisitos para granitos **Materiais:** • Granito do tipo cinza andorinha, com 20 mm (vinte milímetros) de espessura, forma e dimensões no padrão instalado a ser recomposto. As pedras

Especificações dos Serviços de Manutenção

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.

- 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 (ref Comercial: Mármores e Granitos Internos / Mármores e Granitos Externos; fabricante: Weber/Saint Gobain.)
- 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. (Ref. Comercial: Rejuntamento Flexível Quartzolit web.color flexível. Fabricante: Weber/Saint Gobain; Votomassa Spectralock Pro, fabricante: Votorantim Cimentos)

Procedimentos:

Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela NBR 13.749, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante. Verificar o estado do contrapiso existente. Caso seja necessário sua recomposição, a mesma será realizada conforme item “RV08 Recomposição de contrapiso”. Caso haja fissuras, as mesmas serão tratadas conforme item “RV22 Tratamento de trincas superficiais em revestimentos em concreto ou argamassa”.

Preparação das peças: Para peças muito porosas: impermeabilizar o verso das placas.

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

Juntas: As juntas serão realizadas com argamassa industrializada própria, 72 h (setenta e duas horas) após o assentamento. As mesmas apresentarão aspecto de simples

Especificações dos Serviços de Manutenção
justaposição, sem argamassa visível, serão 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 seu assentamento. Rodapés: No encontro de rodapés, deverá ser realizado o acabamento chanfrado, de modo a resultar em apenas uma junta no encontro. **Unidade de Medição:** m2 (metro quadrado). **Critérios de Medição:** Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada, inclusive para rodapés.
RV12 Recomposição de revestimentos em granito preto absoluto
Descrição do Serviço: Recomposição de revestimentos de paredes e pisos, rodapés e soleiras, incluindo rejuntamento, em granito do tipo Preto Absoluto, com 20 mm (vinte milímetros) de espessura. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço. **Normas Técnicas Específicas:** • ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento – Requisitos para granitos **Materiais:** • Granito do tipo Preto Absoluto com 20 mm (vinte milímetros) de espessura, forma e dimensões no padrão a ser recomposto. 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. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela FISCALIZAÇÃO. • 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 (ref Comercial: Mármores e Granitos Internos / Mármores e Granitos Externos; fabricante: Weber/Saint Gobain.)

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Especificações dos Serviços de Manutenção

- 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. (Ref. Comercial: Rejuntamento Flexível Quartzolit web.color flexível. Fabricante: Weber/Saint Gobain; Votomassa Spectralock Pro, fabricante: Votorantim Cimentos)

Procedimentos:

Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela NBR 13.749, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante. Verificar o estado do contrapiso existente. Caso seja necessária sua recomposição, a mesma será realizada conforme item “RV08 Recomposição de contrapiso”. Caso haja fissuras, as mesmas serão tratadas conforme item “RV22 Tratamento de trincas superficiais em revestimentos em concreto ou argamassa”.

Preparação das peças: Para peças muito porosas: impermeabilizar o verso das placas.

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

Juntas: As juntas serão realizadas com argamassa industrializada própria, 72 h (setenta e duas horas) após o assentamento. As mesmas apresentarão aspecto de simples justaposição, sem argamassa visível, serão 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 seu assentamento.

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

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

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

RV13 Recomposição de revestimentos em mármore branco especial

Descrição do Serviço: Recomposição de revestimentos de paredes e pisos, rodapés e soleiras, incluindo rejuntamento, mármore do tipo Branco Especial, com 20 mm (vinte

Especificações dos Serviços de Manutenção

milímetros) de espessura. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Normas Técnicas Específicas:

- ABNT NBR 7205:1982 - Placas de mármore natural para revestimentos superficiais verticais externos
- ABNT NBR 7206:1982 - Placas de mármore natural para revestimento de pisos;

Materiais:

- Mármore Branco Especial, com 20 mm (vinte milímetros), com forma e dimensões a depender do padrão instalado. 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, conforme padrão existente. 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.
- 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 ambientes externos e internos (ref Comercial: Mármores e Granitos Internos / Mármores e Granitos Externos; fabricante: Weber/Saint Gobain.)
- 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. (Ref. Comercial: Rejuntamento Flexível Quartzolit web.color flexível. Fabricante: Weber/Saint Gobain; Votomassa Spectralock Pro, fabricante: Votorantim Cimentos)

Procedimentos:

Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela NBR 13.749, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante. Verificar o estado do contrapiso existente. Caso seja necessário sua recomposição, a mesma será realizada conforme item “RV08 Recomposição de

Especificações dos Serviços de Manutenção

contrapiso". Caso haja fissuras, as mesmas serão tratadas conforme item "RV22 Tratamento de trincas superficiais em revestimentos em concreto ou argamassa".

Preparação das peças: Para peças muito porosas: impermeabilizar o verso das placas.

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

Juntas: As juntas serão realizadas com argamassa industrializada própria, 72 h (setenta e duas horas) após o assentamento. As mesmas apresentarão aspecto de simples justaposição, sem argamassa visível, serão 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 seu assentamento.

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

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

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

RV14 Recomposição de rejuntamentos

Descrição do Serviço: Recomposição de rejuntamentos para revestimentos cerâmicos, granitos e mármores em pisos ou paredes, inclusive remoção do rejuntamento existente, para juntas de até 10 mm. OBS: a execução de novos revestimentos relativos aos itens "RV10 Recomposição de revestimento em cerâmica", "RV12 Recomposição de revestimentos em granito" e RV15 Recomposição de revestimento de piso " já inclui em seu escopo e em seu custo a execução de rejuntamentos.

Materiais:

- Rejuntamento Industrial de Renovação composto de Cimento (Portland cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos, próprios para recomposição de rejuntamentos, compatível com cerâmica, mármores e granitos e recomendado para aplicação em áreas internas e externas, inclusive sobre rejuntamentos antigos (Ref. Comercial: Rejuntamento Renovação

Especificações dos Serviços de Manutenção

Quartzolit. Fabricante: Weber/Saint Gobain)

- Protetor para Cerâmicas para proteção de revestimentos antes do rejuntamento, indicado para facilitar a remoção de resíduos de argamassas de rejuntamento, composto de resina de silano siloxano. (Ref. Comercial: Protetor para Cerâmicas e Porcelanatos quartzolit)

Procedimentos:

Preparação: O rejuntamento antigo deverá estar completamente firme. O revestimento deverá ser protegido com fita protetora ou protetor para cerâmica de modo a possibilitar a remoção dos resíduos de rejuntamento recém aplicados. Para tanto, deverá ser usado Protetor para Cerâmicas conforme indicado acima. O revestimento e as juntas devem estar secos e limpos, sem nenhum resíduo de pó, gordura, óleo ou qualquer material que impeça a aderência do rejuntamento novo ao antigo. Caso não seja possível remover estes resíduos com produtos de limpeza, utilizar um raspador de rejuntes para a remoção de apenas 1 mm ou 2 mm do rejunte antigo impregnado. A junta deve ter, no mínimo, de 1 mm a 2 mm de profundidade para aplicação do Rejuntamento Renovação. Se não houver esta condição, utilizar um raspador de rejuntes. Todas as peças de alumínio deverão ser meticulosamente protegidas.

Aplicação: A recomposição do rejuntamento será realizada com argamassa industrializada própria para este tipo de serviço (recomposição de rejuntamento). A aplicação será realizada conforme indicação do fabricante, e as superfícies de aplicação devem ser pequenas de modo a possibilitar a limpeza constante das áreas de revestimento afetadas. Deve-se evitar a aplicação sob ação direta de sol, ventos e chuva.

Cuidados Posteriores: Em áreas externas, o rejuntamento recém-aplicado deve ser protegido do sol, do vento e da chuva por 24 horas.

Unidade de Medição: m (metro linear)

Critérios de Medição: Será considerado o comprimento total de rejuntamento recuperado;

RV15 Recomposição de revestimento de piso do tipo granitina

Descrição do Serviço: 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-

Especificações dos Serviços de Manutenção

misturados. Serão realizados com espessura conforme o piso existente a ser recomposto, entre 1,0 e 2,0 cm. Inclui ainda a regularização do contrapiso e a execução de base sobre este com, no mínimo, 3,0 cm e a regularização do contrapiso.

Materiais:

- Cimento branco estrutural até 40 Mpa, próprio para a confecção de granitina (ref. Comercial: Cimento Branco Estrutural Quartzolit; Cimento Branco Estrutural Concremassa);
- Granilhas;
- Juntas plásticas em PVC.

Procedimentos:

Terá o acabamento lavado ou polido. Será executado *in loco* na modulação existente. As superfícies, ao final do procedimento, deverão estar perfeitamente planas e lisas.

Preparação do substrato: O substrato deverá estar limpo, isento de imperfeições. Quando necessário, deverá ser executado contrapiso conforme item "RV08 Recomposição de contrapiso". 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.

Execução da base: A base sobre o contrapiso terá, no mínimo, 3,0 cm (três centímetros), e será executada com argamassa industrial de alta resistência para pisos.

Características do Revestimento: O revestimento será realizado com mistura de cimento e granitinas ou granilhas no padrão e cores existentes. 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, sendo entre 1,0 cm e 2,0 cm.

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 item "RV08 Recomposição de contrapiso".

Aplicação do Revestimento: Sobre o contrapiso deverão ser colocadas as juntas plásticas de 3 mm de espessura (a altura depende do piso existente), nas posições de acordo com a modulação e o padrão existentes. Serão cuidadosamente niveladas e aprumadas. A saliência das juntas acima da camada de base deverá corresponder à espessura final da granitina. 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

Especificações dos Serviços de Manutenção
modo a produzir acabamento compatível e semelhante ao existente, não resultando em diferenças visuais significativas. Essa relação será 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 á fiscalização, anteriormente à aplicação definitiva. **Unidade de Medição:** m² (metro quadrado). **Critérios de Medição:** Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada, inclusive para rodapés.
RV16 Fornecimento de carpete aveludado 10mm
Descrição do Serviço: Fornecimento de Carpete Aveludado 10mm, base dublada, construção *tufting*, fibra solution *Dyed* e fibra de carbono incorporada (cor azul royal), nas especificações abaixo, em lotes múltiplos de 1 (um) rolo, para constituir reserva técnica a ser utilizada a medida da necessidade. **Normas Técnicas Específicas:** • ABNT NBR 7686: 1983 – Revestimentos Têxteis de Piso – Terminologia **Materiais:** • Carpete aveludado, com pelo cortado, base dublada, espessura total de 10mm (dez milímetros), com peso de fibras de 1.050 g/m², peso total do carpete de 2.250 g/m², construção *tufting*, monocromático, tipo fibra *Solution Dyed,* fibra de carbono incorporada, classe de uso 4, para trânsito intenso; **Procedimentos:** • Em até 15 (quinze) dias da emissão da Ordem de Serviço, a contratada apresentará amostra que será avaliada pela fiscalização; • As especificações e tonalidade do material devem estar perfeitamente de acordo com o atualmente instalado no Salão Azul e adjacências, Plenário e Galeria do

Especificações dos Serviços de Manutenção
Plenário; Não serão aceitos materiais com tonalidades ou aparências distintas daquelas indicadas; • O material será fornecido em até 90 (noventa) dias a contar da emissão de Ordem de Serviço específica e entregue em local indicado pela fiscalização; • O material deverá ser fornecido em embalagem original, com a apresentação da nota fiscal do fabricante; **Unidade de Medição:** m² (metro quadrado) **Critérios de Medição:** Quantidade efetiva de material fornecido; **Garantia:** mínima de 10 (dez) anos para o material;
RV17 Fornecimento de carpete *bouclé* 5mm
Descrição do Serviço: Fornecimento de carpete bouclé 5mm, base dublada, construção tufting, fibra solution Dyed e fibra de carbono incorporada (cor Dark Gray), nas especificações abaixo, em etapa única, na quantidade de um rolo, para constituir reserva técnica a ser utilizada a medida da necessidade. **Normas Técnicas Específicas:** • ABNT NBR 7686: 1983 – Revestimentos Têxteis de Piso – Terminologia; • ASTM D 2859 - Standard Test Method for Ignition Characteristics of Finished Textile Floor Covering Materials **Materiais:** • Carpete Bouclé, construção *Tufting,* 100% polipropileno, altura total (base + pelo) de 5 mm (cinco milímetros) peso total mínimo de 1.500 g/m², revestimento de base dublado, para tráfego comercial leve e controle estático permanente. Inflamabilidade conforme Norma ASTM D 2859. Cor Dark Gray. (ref. Comercial: Carpete linha Austin, cor Dark Gray, fabricante: Tabacow). **Procedimentos:** • Em até 15 (quinze) dias da emissão da Ordem de Serviço, a contratada apresentará amostra que será avaliada pela fiscalização; • As especificações e tonalidade do material devem estar perfeitamente de acordo com o atualmente instalado nos plenários das comissões do Senado Federal; Não serão aceitos materiais com tonalidades ou aparências distintas daquelas indicadas; • O material será fornecido em até 90 (noventa) dias a contar da emissão de Ordem

Especificações dos Serviços de Manutenção
de Serviço específica e entregue em local indicado pela fiscalização; • O material deverá ser fornecido em embalagem original, com a apresentação da nota fiscal do fabricante; **Unidade de Medição:** m² (metro quadrado) **Critérios de Medição:** Quantidade efetiva de material fornecido; **Garantia:** mínima de 10 (dez) anos para o material;
RV18 Instalação de revestimento têxtil (carpete)
Descrição do Serviço: Instalação de revestimento têxtil compreendendo a preparação da base com pasta regularizadora e aplicação do carpete. Não inclui o fornecimento do carpete. Poderá ser aplicado o mesmo carpete retirado ou carpete fornecido conforme os itens "RV16 Fornecimento de carpete aveludado 10mm" e "RV17 Fornecimento de carpete *bouclé* 5mm". **Normas Técnicas Específicas:** • ABNT NBR 7686: 1983 – Revestimentos Têxteis de Piso – Terminologia **Materiais:** • Adesivo a base de elastômero para revestimentos têxteis: Adesivo próprio para a instalação de revestimentos têxteis, conforme orientação do fabricante do carpete (ref. Comercial: Artekarpet 301, fabricante: Artecola Indústrias Químicas Ltda; Carpet Cola, fabricante: Brascola Ltda; Ligaforte e Rhodopás 501-D, fabricante: Rhodia S.A) • 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 (ref. Comercial: Denverfix, fabricante: Denver Indústria e Comércio LTDA; Rhodopás 012-D, fabricante: Rhodia S.A; Sikafix, fabricante Sika S.A.) **Procedimentos:** 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

Especificações dos Serviços de Manutenção

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.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Critérios de Medição: será considerada a área de carpete efetivamente instalada.

RV19 Recomposição de revestimento de piso em PVC em placas autoportantes

Descrição do serviço: Recomposição de Revestimento de PVC, em placas autoportantes de 500x500 mm, com isolamento acústico acima de 15 dB, compreendendo o fornecimento dos materiais, regularização da base e execução da instalação. Inclui, ainda, o fornecimento e instalação de bordas de degrau tipo cantoneira e rodapés.

Normas Técnicas:

- ABNT NBR 7374:2006 - Placa vinílica semiflexível para revestimento de pisos e paredes - Requisitos e métodos de ensaio

Materiais:

- Placas de piso em PVC, autoportantes, 500x500mm, com espessura mínima de 4,6 mm, capacidade de isolamento acústico de 15 dB, com tratamento de superfície de poliuretano fotorreticulado anti-sujidade, sem utilização de emulsão acrílica ou cera em toda a vida útil do revestimento. Deverá ter tratamento fungistático e bacteriostático em todas as camadas. (ref. Comercial: Piso Saga², fabricante: Gerflor);
- Massa de preparação autonivelante de secagem rápida e resistência mecânica compatível com o tipo de piso. Deverá estar de acordo com orientações do fabricante do piso.

Procedimentos:

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 e bases irregulares de qualquer natureza. Nestes casos, a base deverá ser completamente

Especificações dos Serviços de Manutenção
refeita conforme item “RV08 Recomposição de contrapiso”. Preparação da base: a base deverá estar seca e isenta de qualquer umidade, perfeitamente curada, impermabilizada, isenta de vazamentos hidráulicos, livre de sujeiras, graxas, ceras e óleos, sem rachaduras, peças de cerâmica ou pedras soltas, movimentações estruturais dou 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. Instalação: a instalação será realizada com adesivo acrílico de contato a base de água ou adesivo “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. 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. **Unidade de Medição:** m² (metro quadrado) **Critérios de Medição:** área efetiva de instalação do piso.
RV20 Recomposição de revestimento em piso vinílico semiflexível
Descrição do serviço: Recomposição de revestimento em piso vinílico semiflexível, 30x30 cm, para tráfego intenso, espessura de 2,0 mm compreendendo o fornecimento dos materiais, regularização da base e execução da instalação. Inclui, ainda, o fornecimento e instalação de bordas de degrau tipo cantoneira e rodapés. **Normas Técnicas:** • ABNT NBR 7374:2006 - Placa vinílica semiflexível para revestimento de pisos e paredes - Requisitos e métodos de ensaio **Materiais:** • Placas de piso vinílico 30x30 cm, espessura 2,0 mm, para tráfego intenso, inclusive acessórios como testeiras, rodapés e outros. Cores conforme padrões

Especificações dos Serviços de Manutenção

existentes instalados no Senado (ref. Comercial: Paviflex Intensity, fabricante Tarkett);

Procedimentos:

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. e bases irregulares de qualquer natureza. Nestes casos, a base deverá ser completamente refeita conforme item "RV08 Recomposição de contrapiso".

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.

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.

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.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Critérios de Medição: Área de piso efetivamente instalado, inclusive rodapés.

RV21 Recomposição de revestimento piso vinílico flexível em manta

Descrição do serviço: Recomposição de revestimento em piso vinílico flexível em manta, compreendendo o fornecimento dos materiais, regularização da base e execução da instalação. Inclui, ainda, o fornecimento e instalação de bordas de degrau tipo cantoneira e rodapés.

Normas Técnicas:

- ABNT NBR 7374:2006 - Placa vinílica semiflexível para revestimento de pisos e

Especificações dos Serviços de Manutenção
paredes - Requisitos e métodos de ensaio **Materiais:** • Revestimento vinílico flexível heterogêneo para piso,com 3mm 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 e cargas minerais. Deverão ser fornecidos nas mesmas cores dos pisos existentes (ref. Comercial: Absolute Acoustic, fabricante: Fademac); **Procedimentos:** 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. Preparação da base: O contrapiso deve estar limpo, seco, liso, firme, dimensionalmente estável. Antes da instalação, o contrapiso deverá ser preparado com pasta de PVAc (acetato de polivinila), cimento portland e água. Bases irregulares necessitam uma camada de regularização, conforme item “RV08 Recomposição de contrapiso”. 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. 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. **Unidade de Medição:** m² (metro quadrado) **Critérios de Medição:** Área de piso efetivamente instalado, inclusive rodapés.
RV22 Tratamento de trincas superficiais em revestimentos em concreto ou argamassa
Descrição do serviço: tratamento de fissuras e trincas superficiais em revestimentos em concreto ou argamassa (paredes, lajes e pisos internos), mediante aplicação de tela de poliéster e primer de aderência.

Especificações dos Serviços de Manutenção

Materiais:

- Tela de Poliéster Estruturante para Fissuras: Tela ou fita autoadesiva a base de poliéster ou poliuretano, para aumento da resistência à tração das superfícies, indicada para tratamento de trincas e fissuras (ref. Comercial: Vinitrinca, fabricante: Ernetex; MSet Fita Trinca, fabricante: Bautech Brasil)
- *Primer* de Aderência: *Primer* de aderência a base de poliuretano (ref. Comercial: Protegi Primer para Mástique, fabricante: Impercia)

Procedimentos:

Aplicação do *primer*: Aplicar *primer* de aderência com pincel ou trincha, com diluição conforme orientação do fabricante, na superfície afetada pela fissura ou trinca, previamente seca, limpa e livre de poeira, ou quaisquer sujidades.

Aplicação da tela: Após a secagem do *primer,* aplicar tela ultrapassando pelo menos 5 cm (cinco centímetros) para cada lado da fissura ou trinca; Apertar bem a tela / fita contra a superfície para garantir total aderência.

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

Unidade de Medição: m (metro linear);

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

RV23 Tratamento de juntas de dilatação ou movimentação

Descrição dos Serviços: Compreende recuperação das bordas danificadas, alinhamento da seção da junta, colocação de fundo de junta e aplicação de mastique à base de poliuretano. Juntas de dilatação são os espaços vazios determinados em projeto e executados na estrutura de concreto armado, tendo como função acompanhar o movimento da estrutura. As juntas devem ser preenchidas com materiais que permitam sua livre movimentação e que impeçam a entrada de líquidos ou acúmulo de resíduos que possam prejudicar seu desempenho.

Normas Técnicas Específicas:

- ABNT NBR 12624:2004 - Perfil de elastômero para vedação de junta de dilatação de estrutura de concreto ou aço – Requisitos;

Materiais:

- Adesivo Estrutural Epóxi Tixotrópico Bicomponente, a base de resina epóxi, isento de solvente, e consistência tixotrópica para aplicação em superfícies verticais e horizontais (ref. Comercial: MSET EP Tix, fabricante: MSET);

Especificações dos Serviços de Manutenção
• Argamassa polimérica tixotrópica monocomponente, para aplicação em superfícies verticais ou horizontais (Ref. Comercial: TRAFIX S 88 – BAUTECH); • *Primer* de Aderência a base de poliuretano para utilização com mástique (ref. Comercial: Protegi Primer para Mástique, fabricante: Impercia); • *Mastique* a base de Poliuretano: argamassa monocomponente, tixotrópica, a base de cimento Portland, com alto teor de E.V.A (Ester vinil Acetato) e aditivos que, após curada, confere uma membrana flexível de baixa elasticidade, impermeabilizante, monolítica e contínua, nas cores cinza, branco, preto ou bege. (Ref. Comercial: Selante MLASTIC PU 1 – MSET); • Corpo de Apoio, Fundo de Junta ou Cordão Limitador de Profundidade de Juntas: cordão limitador flexível e maleável, impermeável, indicado para uso em fundos de juntas de dilatação, com diâmetros de 6 a 50 mm, a ser definido de acordo com a largura da junta a ser tratada (Ref. Comercial: Roundex) **Procedimentos:** Preparação da base: Remover o enchimento existente nas juntas de dilatação e quaisquer outros resíduos existentes. Regularizar o berço da junta, retirando excessos, materiais soltos, etc. Em juntas de paredes, remover toda a área danificada da junta. Utilizar gabarito de 10 mm a 20mm (régua de madeira pintada com desmoldante) para alinhamento da seção da junta, e preencher as laterais com argamassa polimérica. Retirar gabarito com 24 horas; Recuperação das bordas: Recuperar as bordas quebradas com adesivo epóxi tixotrópico. Aplicação do Primer: Após recuperar o berço da junta, iniciar a aplicação do *primer* para mastique nas faces internas da junta. Após cura do primer por mínimo de 01 hora, iniciar a colocação do limitador de profundidade (Corpo de apoio ou fundo de junta) no interior da junta, respeitando-se a relação largura-profundidade de cada situação. O diâmetro do limitador deve ser 25% (vinte e cinco por cento) maior que o espaço a ser preenchido, permitindo compressão suficiente para que o corpo de apoio se mantenha imobilizado). Se, no procedimento de colocação do corpo de apoio, houver retirada do *primer* das faces, proceder a nova aplicação, com o cuidado de não atingir o corpo de apoio, evitando-se uma futura aderência do mástique com o mesmo; Preenchimento da Junta: Iniciar o preenchimento da junta com o mástique a base de

Especificações dos Serviços de Manutenção
poliuretano. O *primer* para mástique deverá ter sido aplicado em um período não inferior a 30 minutos. A cor do mastique deve ser escolhida de modo a minimizar a diferença com o revestimento existente, dentre as cores disponíveis (branco, cinza, bege ou preto); **Unidade de Medição:** m (metro linear); **Critérios de Medição:** comprimento efetivo de junta de dilatação tratada;
RV24 Recuperação superficial de preparação para pintura epóxi de alto desempenho
Descrição do Serviço: Recuperação superficial e estucamento de pavimentação em concreto armado, incluindo preparação para pintura com Tinta Epóxi de Alto Desempenho, em garagens, vias cobertas, áreas de alto tráfego e áreas industriais, compreendendo a preparação do substrato, aplicação de primer, quando necessário, e aplicação de argamassa para nivelamento e realização de estucamento com argamassa. A recuperação dar-se-á segundo os procedimentos abaixo descritos, devendo ser realizada conforme as condições verificadas *in loco*, juntamente com a Fiscalização. **Materiais:** • Massa rápida para recuperação (estucamento) de pisos industriais com imperfeições de profundidade superior a 1 cm (um centímetro), de secagem rápida (resistências mecânicas a partir de 2 horas), monocomponente, com alto teor de polímeros, para aplicação direta, sem o uso de primer. Resistência mínima inicial (2 horas) de 20 MPa e de 50 MPa em 28 dias (ref. Comercial: Bautech Rapflex Plus, fabricante Bautech) • Argamassa para recuperação superficial de pisos: argamassa para renovação superficial de pisos, própria para pisos de concreto com desgaste, delaminação, com resistência mínima de 50 MPa em 28 dias, e resistência inical de 12 MPa em 6 (seis) horas. (ref. Comercial: Bautech CD, fabricante Bautech) • Primer à base de resina acrílica, com alto teor de sólidos, monocomponente, disperso em água, específico para substratos porosos. (ref. Comercial: MSet Primer P5) **Procedimentos:** Preparação do Substrato: O substrato deverá ser rugoso, limpo, são e isento de graxa, óleos, poeiras ou qualquer substância que possa atrapalhar a ancoragem. Estucagem para imperfeições superiores a 1 cm (um centímetro) de profundidade: Será realizada com argamassa própria conforme indicado no item “materiais” acima. A argamassa será aplicada no substrato úmido com colher de pedreiro e acabamento finalizado com desempenadeira metálica.

Especificações dos Serviços de Manutenção

Correção de imperfeições superficiais: **c**orrigir as irregularidades, brita exposta e imperfeições superfícies no piso utilizando argamassa para recuperação superficial de piso, deixando a superfície nivelada e com acabamento uniforme. A argamassa será aplicada com desempenadeira metálica e o acabamento dado com colher de pedreiro ou desempenadeira. Em substratos antigos, aplicar primer conforme especificado no item "materiais" acima, com auxílio de rolo de pintura, diluído conforme indicações do fabricante, esperando após a aplicação 6 h (seis horas) para o assentamento da argamassa.

Detalhe:

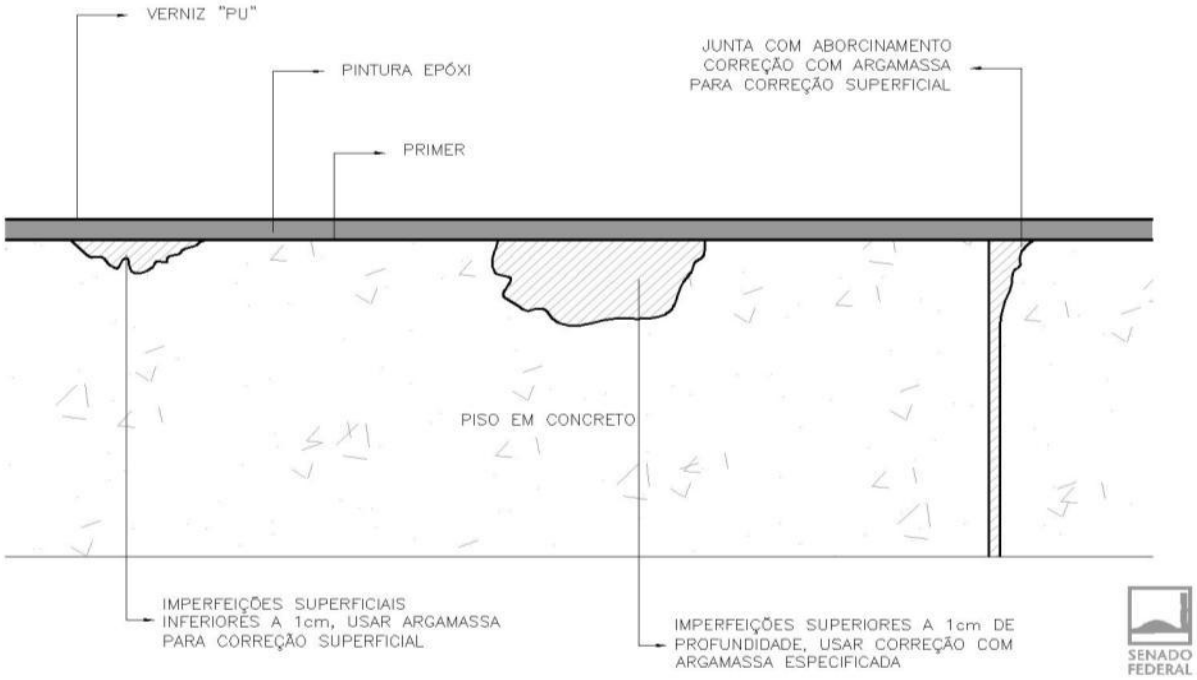


Figura 3 – Detalhe esquemático da recuperação superficial do piso em concreto. Ressalta-se que os serviços de aplicação de primer, pintura epóxi e verniz poliuretânico indicados no detalhe fazem parte dos serviços relativos aos itens "PN16 Pintura de piso com tinta epóxi de alto desempenho" e "PN17 Aplicação de verniz de poliuretano sobre pintura epóxi de alto desempenho".

Especificações dos Serviços de Manutenção
Correção de fissuras: as fissuras existentes deverão ser tratadas conforme item “RV22 Tratamento de trincas . **Unidade de Medição:** m² (metro quadrado); **Critérios de Medição:** área efetivamente recuperada;
VD SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NO SISTEMA DE VEDAÇÕES
VD01 Demolição de alvenarias
Descrição do Serviço: compreende a demolição de alvenarias, incluindo os seus respectivos revestimentos. **Procedimentos:** Condições Gerais: 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. A remoção dos entulhos será realizada conforme item “SP03 Remoção de entulhos”; Preparação do Serviço: 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, conforme especificações indicadas no item “D EQUIPAMENTOS MÍNIMOS”. Caso seja verificada a existência de instalações não previstas, a Fiscalização deve ser notificada antes do início da demolição. 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 ações no sentido de providenciar os desligamentos ou isolações, conforme item “E.5 Solicitação de Isolamentos, desligamentos, etc”. Antes de iniciada a demolição, devem ser removidos os vidros, ripados, estuques e quaisquer outros elementos frágeis. Antes da demolição, 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, conforme item “E.6 Proteção ao Mobiliário, Bens e Instalações Físicas do Senado e de Terceiros”. 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,

Especificações dos Serviços de Manutenção
durante a demolição e remoção, devem ser previamente umedecidos; **Unidade de Medição:** m³ (metro cúbico), **Critérios de Medição:** Considerar-se-á o volume da alvenaria calculado antes da demolição.
VD02 Demolição de fechamento ou divisória em gesso acartonado
Descrição do Serviço: compreende a demolição de fechamento ou divisória em gesso acartonado. **Procedimentos:** Condições Gerais: 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. A remoção dos entulhos será realizada conforme item "SP03 Remoção de entulhos"; Preparação do Serviço: 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, conforme especificações indicadas no item "D EQUIPAMENTOS MÍNIMOS". Caso seja verificada a existência de instalações não previstas, a Fiscalização deve ser notificada antes do início da demolição. 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 ações no sentido de providenciar os desligamentos ou isolações, conforme item "E.5 Solicitação de Isolamentos, desligamentos, etc". Antes de iniciada a demolição, devem ser removidos os vidros, ripados, estuques e quaisquer outros elementos frágeis. Antes da demolição, 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, conforme item "E.6 Proteção ao Mobiliário, Bens e Instalações Físicas do Senado e de Terceiros". 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.

Especificações dos Serviços de Manutenção

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;

Unidade de Medição: m² (metro quadrado),

Critérios de Medição: Considerar-se-á(ão) a(s) superfície(s) da(s) divisória(s) calculadas antes da demolição. Será considerada cada face separadamente.

VD03 Recomposição de alvenaria

Descrição do Serviço: recomposição mediante execução de alvenaria em blocos cerâmicos vazados ou tijolos maciços, incluindo o fornecimento de material e mão de obra, compreendendo ainda a realização do encunhamento com tijolos maciços dispostos a 45º e argamassa expansível, quando necessário. Não compreende o revestimento.

Normas Técnicas Específicas:

- 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 15270-1:2005 - Componentes cerâmicos. Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos;
- ABNT NBR 13281:2005 - Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos – Requisitos;

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

Especificações dos Serviços de Manutenção

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

Procedimentos:

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 executá-los 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, 24 h (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, conforme item “RV08 Recomposição de contrapiso”

Assentamento: O assentamento será executado com juntas de amarração desencontradas. As fiadas serão perfeitamente de nível, alinhadas e aprumadas, verificadas com equipamento eletrônico. As juntas de argamassa terão, no máximo, 10 mm, e serão alegradas ou rebaixadas, à ponta de colher, para que o emboço adira fortemente. Não deverão ser colocados blocos cerâmicos com furos no sentido da espessura das paredes. A execução da alvenaria será iniciada pelos cantos principais ou pelas ligações com quaisquer outros elementos da edificação. Para o assentamento será utilizada a argamassa industrializada indicada no subitem “materiais” acima. Na base das paredes até a altura de 1,0 m (um metro), deverá ser utilizada argamassa de assentamento com aditivo mineral impermeabilizante conforme indicado no item “materiais” acima.

Encunhamento: Para serviços em locais com estrutura metálica ou de concreto armado,

Especificações dos Serviços de Manutenção
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. **Unidade de Medição:** m³ (metro cúbico) **Critérios de Medição:** volume efetivo de alvenaria executada.
VD04 Execução ou recomposição de fechamento em gesso acartonado tipo "drywall"
Descrição do Serviço: Execução ou recomposição de fechamento em gesso acartonado, do tipo "*drywall*", com fornecimento de materiais e mão de obra, compreendendo fornecimento e instalação dos montantes, fornecimento e instalação das placas de gesso acartonado e todos os elementos necessários para a execução de fechamentos (com face única) e divisórias (com duas faces paralelas), como massa e fita para tratamento de juntas, parafusos, cantoneiras etc. Poderão ser utilizadas de 1 (uma) a 3 (três) placas fixadas de cada lado dos montantes. Não compreende o tratamento acústico com lã mineral ou lã de vidro. Serão executados, conforme orientação da Fiscalização, com chapas Standard (ST), Resistente à Umidade (RU) ou Resistente ao Fogo (RF). **Normas Técnicas Específicas:** • 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; **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

Especificações dos Serviços de Manutenção
de uso; **Procedimentos:** Especificações do fechamento ou divisória: As divisórias e 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. As faces poderão ser confeccionadas com uma, duas ou três chapas, conforme o existente (em caso de recomposição) ou conforme indicado em projeto. Caso não haja indicação na Ordem de Serviço, detalhe ou projeto, serão executadas com apenas uma chapa em cada face. Salvo em indicação diversa da Fiscalização, serão utilizadas chapas do tipo Standard (ST) em áreas secas, do tipo Resistente à Umidade (RU) em áreas sujeitas à umidade por tempo limitado e de forma intermitente, como copas, cozinhas, banheiros. Quando indicado em projeto ou Ordem de Serviço, serão utilizadas chapas do tipo Resistente ao Fogo (RF); Marcação e fixação das guias: 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 prefeita conformidade da curva. Colocação das placas de gesso: As juntas em uma face da parede devem ser desencontradas em relação às da outra face. No caso de paredes com placas duplas, as juntas da segunda camada devem ser defasadas da primeira. A junta entre as placas deve ser feita sempre sobre um montante.As placas são parafusadas aos montantes, com espaçamento máximo de 30cm entre os parafusos, no mínimo a 1cm da borda da placa. Quando os montantes são duplos, parafusar alternadamente sobre cada montante na região fora da junta. Após a colocação das placas em uma das faces da parede, certificar-se do correto posicionamento e execução das instalações elétricas, hidráulicas e outras, da colocação de lã mineral, e da colocação de eventuais reforços para fixação de peças suspensas pesadas, antes da colocação das placas na outra face da parede. Passagem das instalações: As instalações, quando existentes, serão passadas preferencialmente pelos furos próprios já existentes nos montantes. Caso seja

Especificações dos Serviços de Manutenção

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;

Unidade de Medição: m² (metro quadrado);

Critérios de Medição: área de fechamento ou divisória executado, em cada uma das faces, considerando-se, para o cálculo os coeficientes de multiplicação indicados na Tabela 5.

Tabela 5 – Fechamento em gesso acartonado – coeficientes de multiplicação

Descrição	Coeficiente de multiplicação
Faces com uma chapa	1,0
Faces com duas chapas	2,0
Faces com três chapas	3,0

VD05 Reparos superficiais em paineis de gesso acartonado

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

Materiais:

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

Especificações dos Serviços de Manutenção

Procedimentos:

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.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Critérios de Medição: superfície tratada, considerando-se a área de influência conforme Tabela 6.

Tabela 6 – Reparo de furos, trincas e fissuras em gesso – cálculo da superfície

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)

FR SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NO SISTEMA DE FORROS

FR01 Demolição de forros

Descrição dos Serviços: demolição de forros de todos os tipos, compreendendo a retirada completa da estrutura de sustentação e os fechamentos.

Procedimentos:

Será verificada em toda a área afetada pela demolição a existência de redes de instalações elétricas, água, esgoto, etc, com equipamento eletrônico descrito no item “D EQUIPAMENTOS MÍNIMOS”.

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 outros, além de removidos todos os vidros e elementos frágeis ou que possam causar quaisquer agravos à integridade física dos operários.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Especificações dos Serviços de Manutenção
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. Em áreas externas, a demolição poderá ser realizada com martelo rompedor, tomadas todas as precauções necessárias. Todo o mobiliário, o piso, ou quaisquer elementos devem ser protegidos ou retirados do local, conforme item “E.6 Proteção ao Mobiliário, Bens e Instalações Físicas do Senado e de Terceiros”. 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. **Unidade de Medição:** m² (metro quadrado) **Critérios de Medição:** área demolida considerando-se a superfície inferior do forro.
FR02 Execução ou recomposição de forro em gesso acartonado monolítico
Descrição do Serviço:. Execução ou recomposição de forro em gesso acartonado, com fornecimento de materiais e mão de obra, compreendendo fornecimento e instalação da estrutura de sustentação com tirantes e guias, fornecimento e instalação das placas de gesso acartonado e todos os elementos necessários para a execução do forro, como massa e fita para tratamento de juntas, parafusos, cantoneiras etc. Não compreende o tratamento acústico com lã mineral ou lã de vidro. Serão executados, conforme orientação da Fiscalização, com chapas Standard (ST), Resistente à Umidade (RU) ou Resistente ao Fogo (RF). **Normas Técnicas Específicas:** • 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; **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), nas modalidades Standard (ST), Resistente à Umidade (RU) ou Resistente ao Fogo

Especificações dos Serviços de Manutenção
(RF), 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; **Procedimentos:** 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) em áreas secas, do tipo Resistente à Umidade (RU) em áreas sujeitas à umidade por tempo limitado e de forma intermitente, como copas, cozinhas, banheiros. Quando indicado em projeto ou Ordem de Serviço, serão utilizadas chapas do tipo Resistente ao Fogo (RF); Instalação: O forro a ser executado deverá seguir o existente (em caso de recomposição ou substituição) ou o indicado em projeto ou detalhe. Deverão ser executadas em perfeito nivelamento a ser obtido pelos reguladores com mola. A distância entre as canaletas será de no máximo 0,60 m (zero vírgula sessenta metro), eixo a eixo, e o espaçamento entre os tirantes será de no máximo 1,0 m (um metro). O alinhamento das canaletas deverá considerar a localização das luminárias (existentes ou conforme indicado em projeto ou detalhe) de modo a minimizar a interferência destas na estrutura do forro. Alternativamente, caso seja necessário maior espaçamento entre os tirantes, a estrutura do forro será realizada com os montantes metálicos M48, M70 ou M90. Parafusamento das placas: As placas são colocadas perpendicularmente aos perfis, com juntas de topo desencontradas. Parafusar de 0,30 em 0,30m no máximo e a 1cm da borda das placas. Tratamento das Juntas: Verificar o bom estado da superfície a tratar, assegurando principalmente que as cabeças dos parafusos estejam corretamente niveladas. Todo elemento que possa trazer uma má aderência da massa deve ser eliminado. Será realizado pelo emassamento do rebaixo entre as placas, aplicação de fita microperfurada própria e recobrimento da fita com massa em duas demãos, até que esta camada fique

Especificações dos Serviços de Manutenção
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, conforme especificado no item “FR03 Recomposição ou execução de tabica metálica em forro de gesso ”. Alçapão: Quando indicado em projeto, detalhe ou ordem de serviço, deverá ser executado alçapão para visita de instalações conforme especificado no item FR04 Fornecimento e instalação de alçapão 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. **Detalhes:**

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Especificações dos Serviços de Manutenção

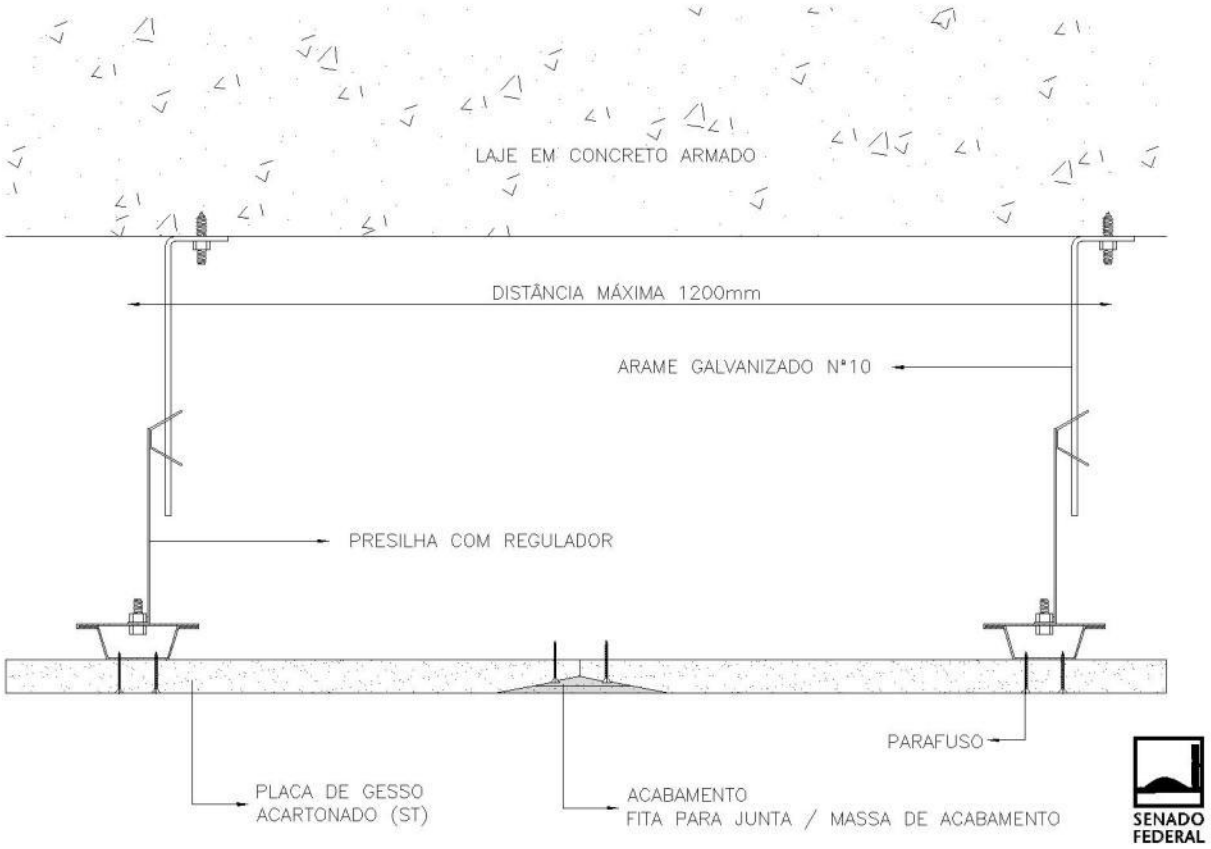


Figura 4 – Detalhe de fixação do forro de gesso acartonado.

Unidade de medição: m² (metro quadrado).

Critérios de Medição: área de forro efetivamente executado.

FR03 Recomposição ou execução de tabica metálica em forro de gesso acartonado

Descrição do Serviço: fornecimento e instalação de tabica em perfil metálico para forro

Especificações dos Serviços de Manutenção

de gesso acartonado.

Normas Técnicas Específicas:

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

Materiais:

- Perfil tipo tabica metálica para encontro de forro de gesso acartonado com parede, resultando em vão de 21mm (± 2mm) de largura e 28 mm (± 2mm). Serão de aço galvanizado protegidos com tratamento de zincagem mínimo Z 275, em chapas de 0,50mm de espessura, conformados a frio em perfiladeiras de rolete garantindo a precisão dimensional. Serão contínuas ou, caso seja necessário, possuirão furos retangulares em sua face horizontal de aproximadamente 7,0x21,0 mm. (ref. Comercial: perfil elemento estrutural drywall “tabica metálica CR3” ou “tabica metálica CR3 com furo, fabricante: Placo).

Procedimentos:

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, recebendo, após sua instalação, pintura com tinta esmalte sintético conforme item “PN12 Pintura com esmalte sintético”. A pintura deverá ser executada após a instalação do perfil na parede e antes da instalação final do forro. Após a instalação do forro, executar os retoques necessários na pintura.

Em forros existentes, para a instalação da tabica, será realizada a demolição do trecho necessário para a execução do serviço conforme item “FR01 Demolição de forros”. A posterior recomposição do forro será executada conforme item “FR02 Execução ou recomposição de forro em gesso acartonado monolítico”.

Detalhe:

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Especificações dos Serviços de Manutenção

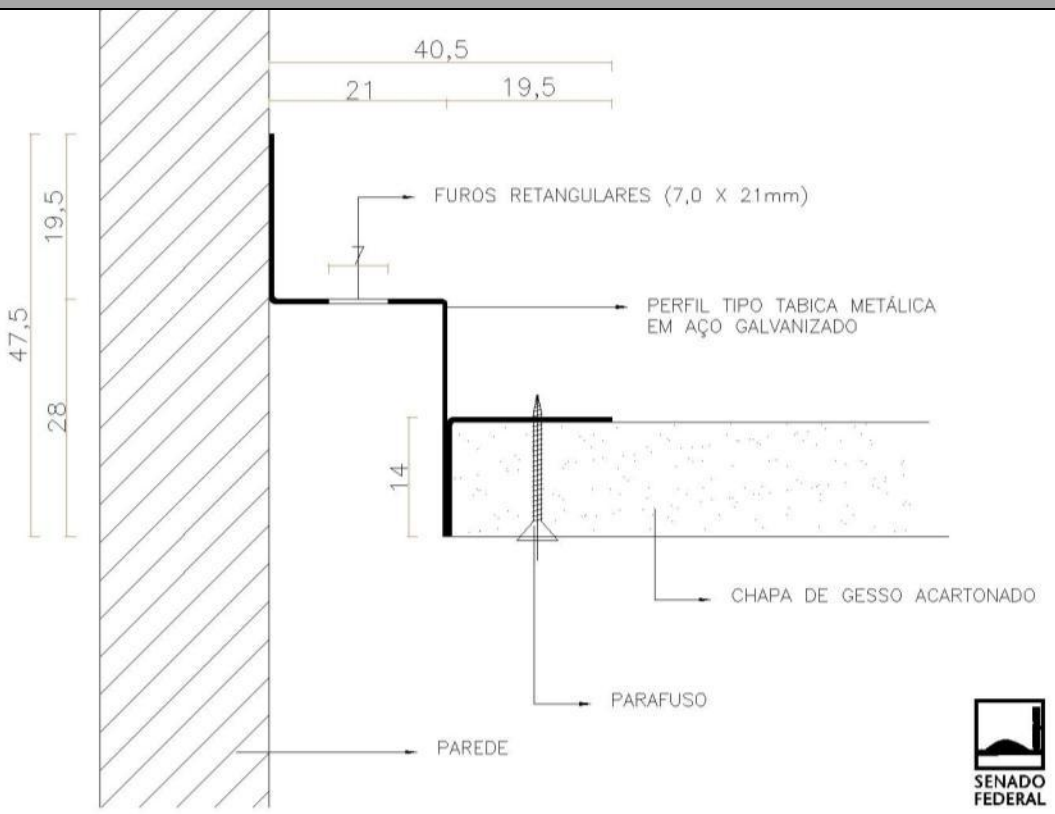


Figura 5 – Detalhe da instalação de tabica em perfil metálico.

Unidade de Medição: m (metro linear)

Critérios de Medição: comprimento de tabica efetivamente executada.

FR04 Fornecimento e instalação de alçapão em forro de gesso acartonado

Descrição do Serviço: Fornecimento e instalação de alçapões articulados industrializados próprios para forro de gesso acartonado, com fornecimento de materiais e mão de obra, compreendendo abertura do vão, fornecimento e instalação de estrutura metálica (quadro), fechamento com chapa de gesso acartonado e realização de acabamento.

Normas Técnicas Específicas:

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Especificações dos Serviços de Manutenção

- 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;

Materiais:

- Alçapão de inspeção para forro de gesso acartonado, com tampa: estrutura metálica (quadro) confeccionado em alumínio, com pintura eletrostática, ou em aço galvanizado, para aplicação de placa de gesso acartonado 12,5 mm a ser fixada na parte móvel da estrutura. Deve ser articulada em uma de suas arestas, permitindo a abertura. Sua estrutura não deve ser visível com seu fechamento, possuindo perfeito acabamento nas bordas. Deve possuir sistema de abertura e fechamento, com trava. Deve permitir ser aplicado verticalmente em paredes e fechamentos de drywall como tampa de inspeção. Deve ser fornecido nas dimensões de 200x200 mm, 400x400 mm e 600x600 mm. (Ref. Comercial: Alçapão para Drywall 400x400mm e 600x600mm, fabricante: Contract; Alçapão Gypsum, fabricante: Gypsum);
- 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 chanfradas;

Procedimentos:

Cuidados Prévios: antes iniciar a instalação do alçapão, verificar a estabilidade do forro de gesso instalado, realizando os reparos e recomposições que se façam necessários conforme item “FR02 Execução ou recomposição de forro em gesso acartonado monolítico”.

Instalação: Com o forro já instalado, realizar corte cuidadoso nas dimensões do alçapão especificado. Caso o forro esteja em execução, instalar o alçapão antes do acabamento final. Instalar alçapão no corte realizado e realizar o acabamento das bordas com massa de rejuntamento própria. Instalar chapa de gesso nas mesmas especificações da existente no forro no vão articulado do alçapão.

Detalhes:

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Especificações dos Serviços de Manutenção

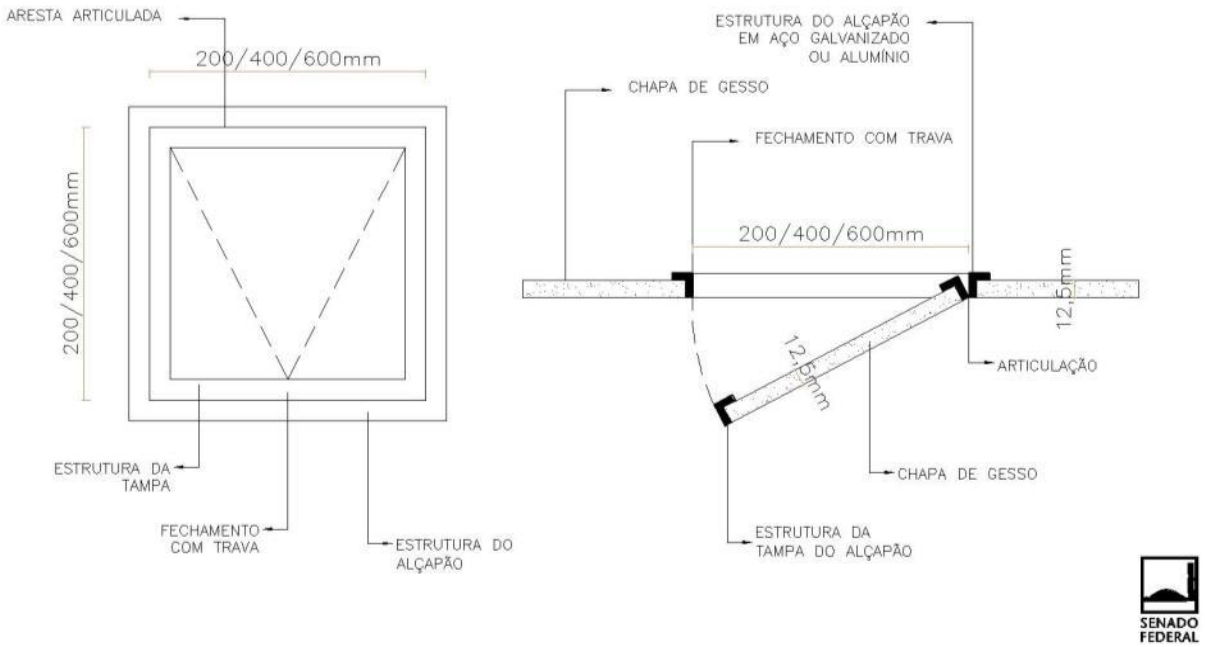


Figura 6 – Detalhe do alçapão para forro de gesso

Unidade de Medição: m² (metro quadrado);

Critérios de Medição: Para o cálculo, considerar-se-á a área efetiva do vão útil do alçapão.

FR05 Recomposição de forro monolítico de gesso em placas

Descrição do Serviço: Recomposição de forro monolítico em placas lisas de gesso fixados em uma estrutura de sustentação em arame (tirantes) de aço galvanizado.

Normas Técnicas Específicas:

- 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

Especificações dos Serviços de Manutenção

uso geral — Especificação;

Materiais:

- 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;
- Tirantes: tirantes metálicos de aço galvanizado #16 (bitola BWG), diâmetro mínimo de 1,65 mm..
- Compósito fibroso, cola e pasta de gesso;

Procedimentos:

Condições gerais: A recomposição poderá ser total ou parcial, dependendo das condições do forro existente e conforme indicado na Ordem de Serviço. Os trechos danificados do forro existente, conforme indicado em Ordem de Serviço, será demolido conforme item “FR01 Demolição de forros”.

Execução do forro: O forro a ser executado deverá seguir o existente (em caso de recomposição ou substituição) ou o indicado em projeto ou detalhe. Os pontos de fixação no teto e/ou na estrutura auxiliar serão definidos e demarcados, nivelando e fixando as placas. O processo de fixação é realizado mediante a perfuração da placa *in loco* e a incorporação de elemento metálico não oxidável na placa. A colocação dos tirantes deve permitir a regulagem para nivelamento. 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. 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. 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.

Detalhe:

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Especificações dos Serviços de Manutenção

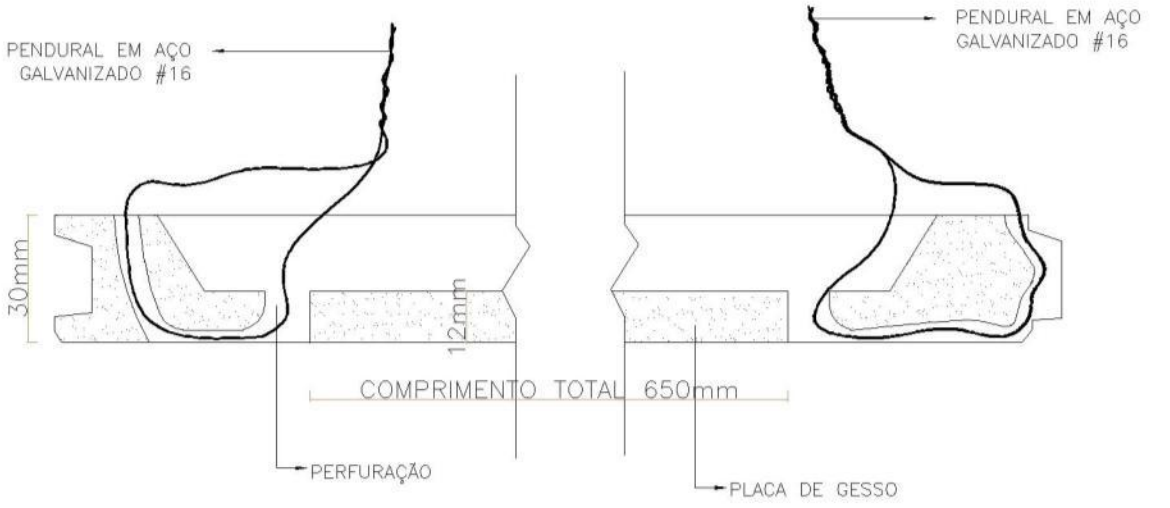


Figura 7 – Detalhe do forro de gesso em placas;

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Critérios de Medição: área de forro efetivamente realizado.

FR06 Recomposição de forro em perfis PVC rígidos (fixo)

Descrição do Serviço: Compreende a recomposição de forros em PVC do tipo fixo, em perfis, compreendendo o fornecimento e instalação das placas, perfis, estruturas, junções e acabamentos no padrão do forro existente.

Normas Técnicas Específicas:

- ABNT NBR 14371:1999 - Forros de PVC rígido para instalação em obra – Procedimento;
- ABNT NBR 14285:1999 - Perfil de PVC rígido para forros - Requisitos

Materiais:

Especificações dos Serviços de Manutenção

- **Forros de Perfis de PVC Rígidos (fixo):** Perfis de PVC rígidos: perfis fabricados por extrusão, a partir de material virgem. O perfil deve apresentar coloração uniforme, compatível com o trecho instalado, livre de corpos estranhos, bolhas, fissuras ou outros defeitos. Devem trazer marcados na superfície, pelo menos, marca ou identificação do fabricante e norma de referência (NBR 14285:1999). As dimensões devem seguir o padrão instalado e a disponibilidade comercial, sendo o comprimento de 3 (três), 6 (seis) e 9 (nove) metros, a largura entre 100 (cem) e 200 (duzentos) milímetros e espessura entre 8 (oito) e 15 (quinze) milímetros compatível com a largura e comprimento. Apresentarão acabamento liso, frisado ou canelado, conforme tipologia existente. Serão em materiais não extinguíveis, que não propagam o fogo (ref. Comercial: Forro de PVC, fabricante: Tigre; Forro PVC, fabricante Plasbil; Forro PVC, fabricante Plastasso; Forro PVC, fabricante Lamyna);
- **Elementos de fixação do forro de PVC rígido fixo:** Os pendurais serão de perfis rígidos (aço metalon, aço zincado, PVC), resistentes para sustentar o sistema de fixação do forro. A estrutura auxiliar e estrutura de fixação serão rígidos, com dimensões e espaçamentos adequados, em aço metalon, aço zincado ou PVC. O material deve estar em conformidade com as recomendações do fabricante do forro inclusive quanto aos aspectos de durabilidade da estrutura auxiliar e da estrutura de fixação. Os perfis de acabamento para arremate serão do tipo “U” e do tipo cantoneira. Os perfis de união, utilizados para fazer a emenda nos perfis de PVC rígido quando o vão ultrapassar o comprimento nominal do perfil, devem ser de PVC rígido, com as mesmas características dos perfis do forro. Os perfis de mudança de plano, utilizados para fazer o arremate quando ocorrer a mudança de plano nos forros, devem ser de PVC rígido, com as mesmas características dos perfis do forro. Os demais elementos de fixação e de instalação devem seguir as orientações do fabricante do forro. Devem ser do mesmo fabricante dos perfis.

Procedimentos:

Condições gerais: A recomposição poderá ser total ou parcial, dependendo das condições do forro existente e conforme indicado na Ordem de Serviço, compreendendo a substituição de placas, elementos de fixação ou acabamentos. Os forros serão em perfis de PVC (fixos); O padrão dos perfis, a modulação e a dimensão das placas e dos perfis dependerão do padrão do forro existente a ser reconstituído. Em caso de recomposição total, a especificação será indicada na Ordem de Serviço ou projeto. Em caso de recomposições parciais, todos os perfis, acabamentos, estrutura e pendurais danificados serão substituídos;

Execução da estrutura do forro: Caso o forro seja instalado junto ao teto, apenas os perfis transversais às lâminas de forro serão necessários. Sendo o forro rebaixado do

Especificações dos Serviços de Manutenção

teto, serão instaladas estruturas do tipo pendural a cada 70 cm (setenta centímetros) no sentido transversal aos perfis, e a cada 80 cm (oitenta centímetros) no sentido longitudinal aos perfis;

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 uma folga de 5 mm (cinco milímetros) entre o forro de PVC e a extremidade do perfil de acabamento na parede. No caso de reinstalação de luminárias, a CONTRATADA instruirá os responsáveis por tal serviço sobre os procedimentos para evitar danos ao forro, realizando, ainda, as aberturas necessárias conforme o tipo de luminárias. Quando as lâminas forem menores do que o comprimento que será forrado, utilizar a emenda com perfis de união para possibilitar a instalação. Haverá perfil cantoneira em toda a extensão das paredes.

Detalhes:

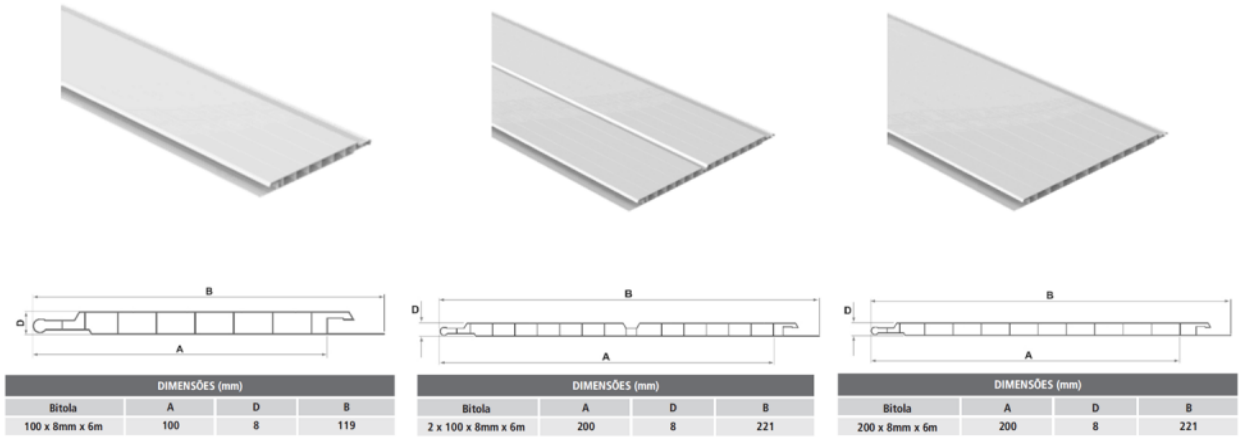


Figura 8 – Tipos de perfis para forros de PVC

Especificações dos Serviços de Manutenção

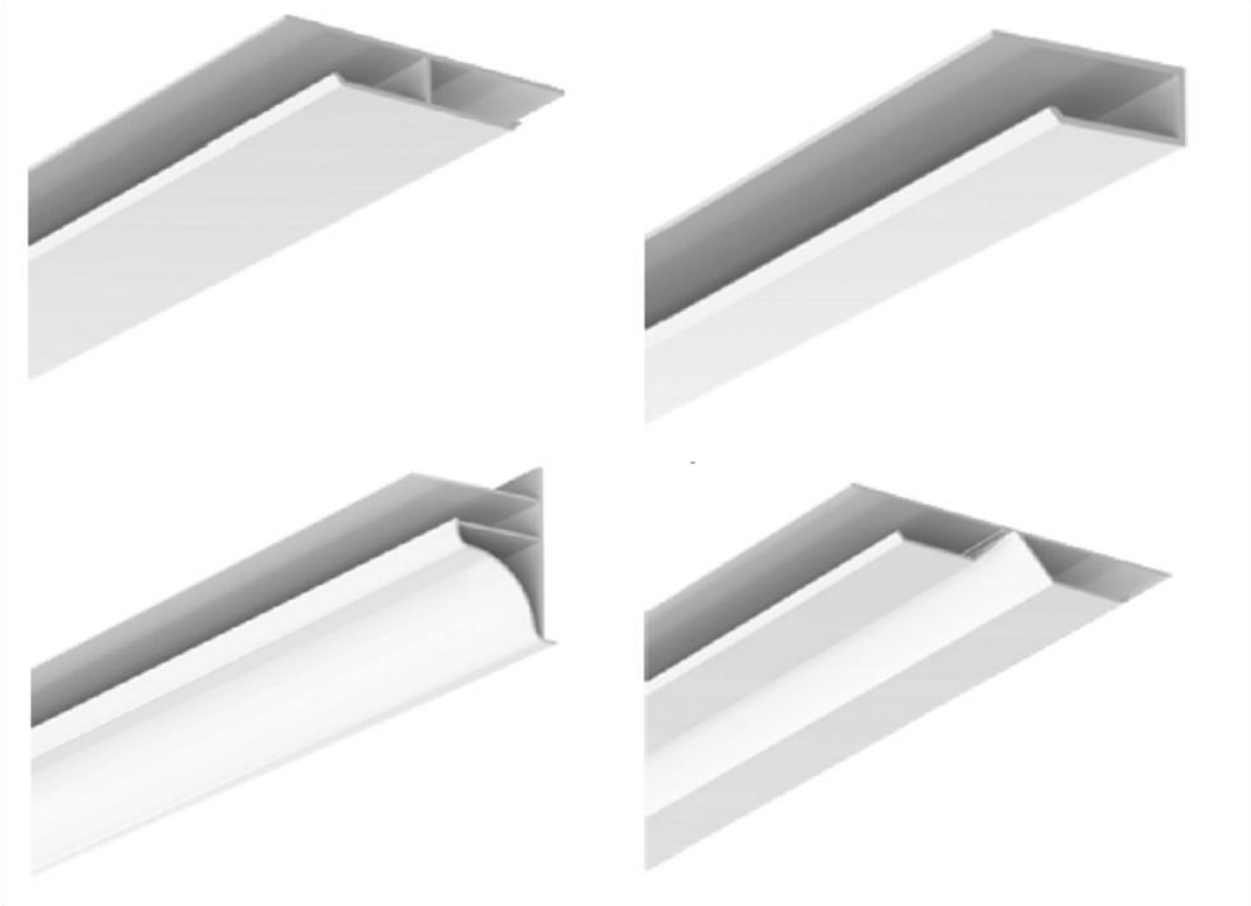


Figura 9 – Tipos de elementos de junção e acabamentos para o forro de PVC

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Especificações dos Serviços de Manutenção

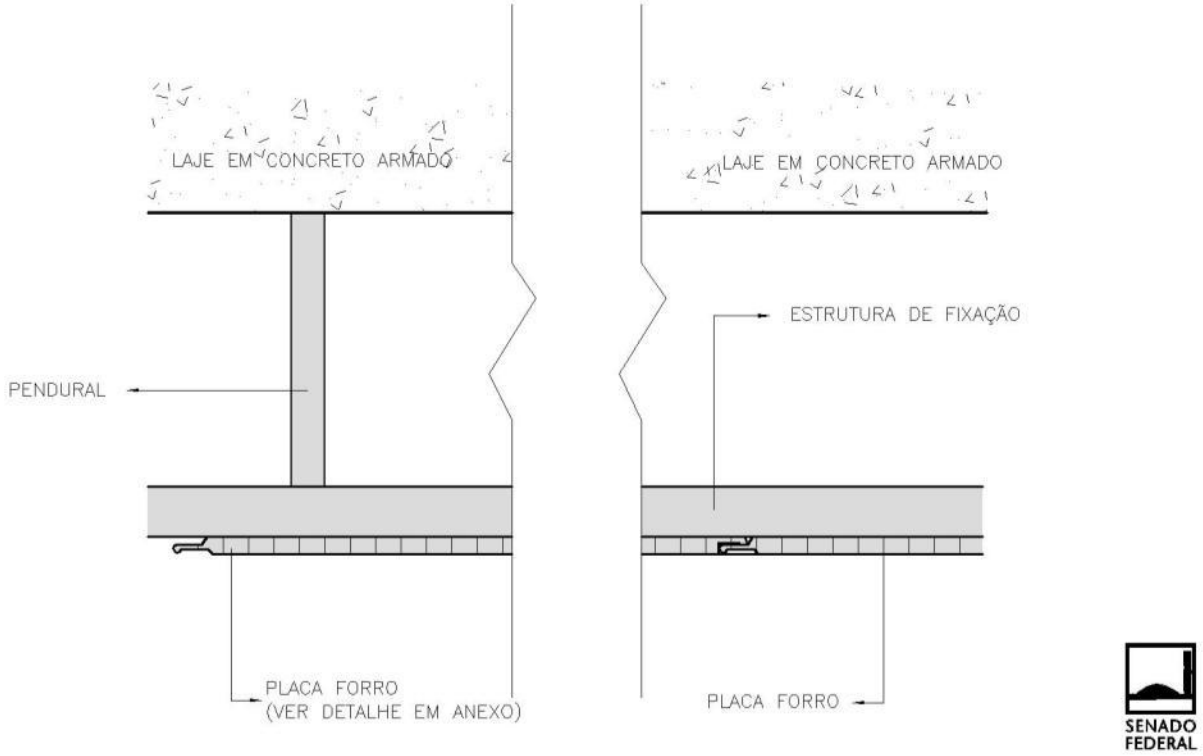


Figura 10 – Detalhe do forro de PVC em perfis fixos.

Unidade de Medição m² (metro quadrado).

Critérios de Medição: área de forro efetivamente instalado.

FR07 Recomposição de forro em placas de PVC modular removíveis

Descrição do Serviço: Trata-se da 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.

Normas Técnicas Específicas:

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

Especificações dos Serviços de Manutenção

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

Materiais:

- **Forro de placas de PVC modular:** Forro de PVC modular, destacável, apoiados sobre perfis metálicos ou em PVC do tipo “T” ou “Cartola”, com placas de 10 mm (dez milímetros) de espessura, nas cores branca, bege e cinza. A modulação e a dimensão das placas dependerão do forro existente a ser recomposto, podendo ser de 484x2484mm (tamanho da placa) ou de 618x1243 mm (tamanho da placa). Terá acabamento liso. Estrutura de fixação constituída por perfis metálicos do tipo “T” ou “Cartola”, suspensos por tirantes e fixados no teto. O acabamento será fosco ou brilhante, dependendo do padrão existente. (ref. Comercial: Forro de PVC rígido modular, fabricante: Cofibra; Placa PVC modular, fabricante: Plasbil; Forro modular em PVC, fabricante: Vipal)

Procedimentos:

Condições gerais: A recomposição poderá ser total ou parcial, dependendo das condições do forro existente e conforme indicado na Ordem de Serviço, compreendendo a substituição de placas, elementos de fixação e/ou acabamentos. 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. Em caso de recomposição total, a especificação será indicada na Ordem de Serviço ou projeto. Em caso de recomposições parciais, todos os perfis, acabamentos, estrutura e pendurais danificados serão substituídos. Caso a estrutura esteja perfeitamente íntegra, poderão ser substituídas apenas as placas.

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

Especificações dos Serviços de Manutenção

ajustadas conforme o padrão existente, por meio de cortes com serra ou estilete;

Detalhes:

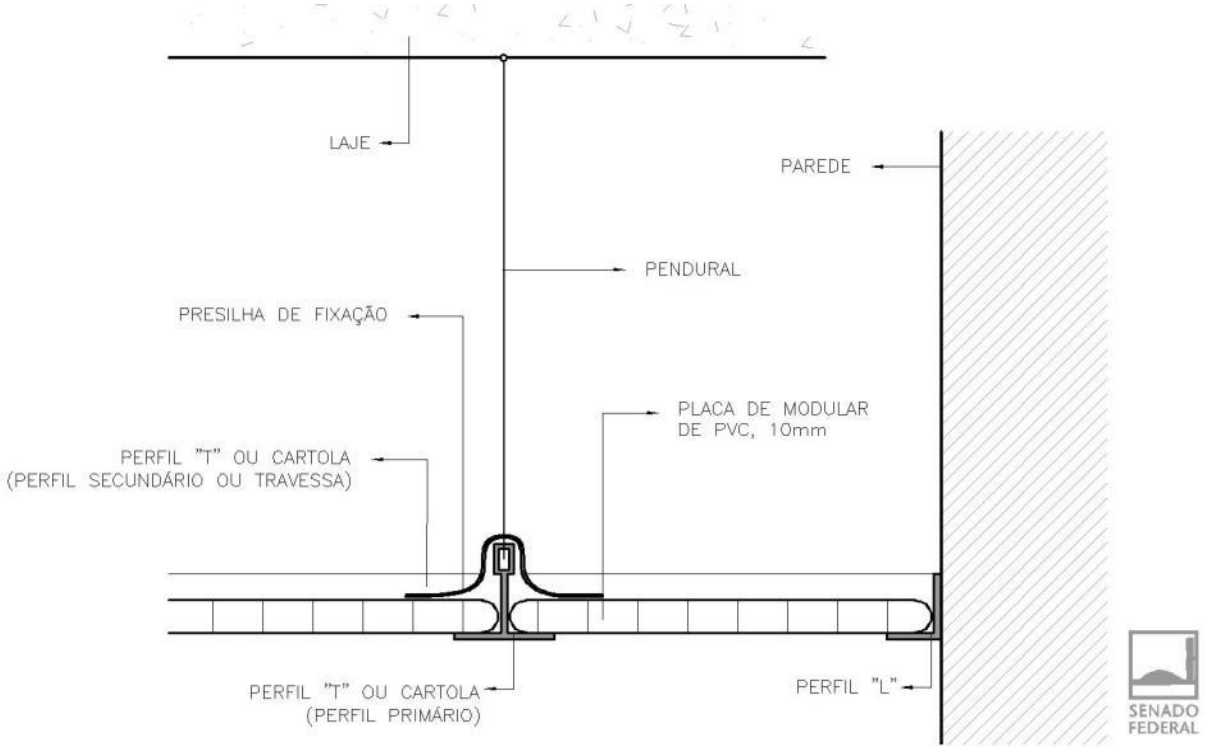


Figura 11 – Detalhe de forro de PVC em placas removíveis

Unidade de Medição m² (metro quadrado).

Critérios de Medição: área de forro efetivamente instalado.

FR08 Recomposição de forro em chapas metálicas

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

Materiais:

- Forro removível em chapa metálica # 24 (0,61 mm) de espessura, dobrada

Especificações dos Serviços de Manutenção
conforme padrões de encaixe e dimensões existentes. **Procedimentos:** Recomposição do forro: As chapas danificadas do forro existente deverão ser substituídas por novas peças 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 placas novas serão instaladas no local das placas retiradas. As placas antigas somente serão definitivamente retiradas à medida que for possível sua substituição pelas novas, não deixando espaços vazios no forro. As medidas deverão ser retiradas no local, sendo customizadas de acordo com a placa existente. A Figura 12 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 recomposiçao conforme a presente especificação e o padrão existente. Placas não danificadas: As placas que apresentem deterioração apenas na pintura não serão substituídas. Serão tratadas conforme o item “PN14 Pintura Eletrostática”; Pintura: Serão pintadas com sistema eletrostático conforme especificações no item “PN14 Pintura Eletrostática”, na cor cuja paleta se aproxime o máximo possível da tonalidade da placa substituída; **Detalhe:**

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Especificações dos Serviços de Manutenção

Figura 12 – Detalhe de um dos padrões de forro metálico existente no Senado.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Critérios de Medição: considerar-se-á, para o cálculo, a superfície da face aparente (inferior) da placa do forro;

FR09 Recomposição de forro acústico mineral

Descrição do Serviço: Recomposição de forro mineral acústico, compreendendo a substituição de placas, a recomposição ou substituição da estrutura.

Materiais:

- Perfis metálicos: de chapas de aço revestidas com zinco pelo processo de zincagem contínua por imersão a quente, conforme sistema e modelo do fabricante do forro existente Serão do tipo “tegular”, “lay-in” ou “microlook”,

Especificações dos Serviços de Manutenção

apresentados nas dimensões comerciais encontradas no mercado.;

- 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;
- Placas de forro em fibra mineral modulada, constituído por placas ou chapas de materiais de base mineral, como lãs minerais, materiais inorgânicos e agentes aglomerantes. Serão de superfície lisa, microperfurada ou com textura, de acordo com as especificações dos forros existentes no Senado, inclusive no que diz respeito a resistência ao fogo. As dimensões e padrões deverão seguir os forros existentes, em geral 625x625mm ou 625x1250mm, com espessura não inferior a 13mm.

Procedimentos:

Recomposição do forro: Antes do início do serviço, caberá à Contratada analisar as condições da estrutura (perfis e acessórios) e das placas, submetendo tal análise à Fiscalização para deliberação. Caso a estrutura esteja perfeitamente íntegra, serão substituídas apenas as placas mediante o fornecimento de placa nova, de mesma especificação da existente (ou similar, em caso de produto descontinuado pelo fabricante). Caso seja verificado que a estrutura está danificada ou comprometida, a mesma deverá ser substituída no trecho em que apresentar tais problemas. A estrutura existente será demolida, nesses casos, conforme item “FR01 Demolição de forros”. Caso as placas estejam íntegras, as mesmas poderão ser reaproveitadas. Após a execução dos serviços, o forro deverá apresentar superfície perfeitamente uniforme e íntegra.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

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

FR10 Recomposição de forro de placas de aglomerados OSB

Descrição do Serviço: compreende fornecimento e instalação de placas de aglomerados OSB (*Oriented Strand Board)* para forro, a remoção das placas existentes e recomposição da estrutura de sustentação, quando necessário.

Normas Técnicas Específicas:

- ABNT NBR 14810:2006 - Chapas de madeira aglomerada;

Materiais:

Especificações dos Serviços de Manutenção

- Chapa de aglomerado OSB, protegida contra o ataque de cupins com garantia de no mínimo 10 anos, com 12 mm de espessura, cortado nas dimensões verificadas in loco para a substituição da peça. Deve ser produzido a partir de madeira reflorestada de pinus (ref. Comercial: OSB Home, fabricante: Masisa)
- 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;

Procedimentos:

Recomposição do forro: antes da substituição, caberá à CONTRATADA a verificação da estabilidade do forro, realizando a substituição de placas de sustentação, caso seja necessário. As peças de sustentação serão substituídas conforme o padrão existente. As placas danificadas do forro existente serão substituídas.

Corte: as peças serão cortadas nas dimensões verificas in loco, com serra circular e discos de wídia, aço rápido ou diamantada, com velocidade de corte em torno de 4000 rpm. Não serão utilizadas serras de fita.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Critérios de Medição: superfície de forro efetivamente recomposto, considerando-se, para medição, face inferior do forro.

PN SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NO SISTEMA DE PINTURAS

PN01 Remoção química ou mecânica de pintura ou textura existente

Descrição do serviço: remoção química ou mecânica de pintura acrílica, PVA ou esmalte sintético existente, com a aplicação de gel removedor ou mediante processo de lixamento.

Materiais:

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

Especificações dos Serviços de Manutenção

Comercial: Striptizi Gel, fabricante: Montana Química S.A.)

Procedimentos:

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 na Ordem de Serviço, o serviço será realizado, preferencialmente, mediante remoção mecânica. Cabe, no entanto, à Contratada realizar verificação no local antes do início dos serviços e avaliar o procedimento adequado de acordo com o tipo de tinta ou textura, o substrato, o ambiente, etc. Tal avaliação será submetida à Fiscalização para deliberação.

Remoção química: O produto será preparado conforme orientações do fabricante e aplicado fartamente sobre a superfície. Antes da secagem do produto (3 a 5 minutos), remover a película e a tinta com espátula, repetindo o procedimento quantas vezes for necessário. Os resíduos devem ser totalmente retirados com pano ou papel toalha. Terminada a operação, limpar a superfície com *thinner* para não comprometer a secagem e aderência da nova pintura. A secagem deve ocorre entre 3 e 5 horas. Salvo indicação diversa da Fiscalização, o serviço deverá ser realizado em horário não comercial, conforme item “E.2 Horário de execução dos serviços”.

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;

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Critérios de Medição: Área de tinta efetivamente removida, independente do número de aplicações ou repetições de procedimentos de remoção mecânica necessárias, descontando-se vãos com áreas superiores a 2,0 m² (dois metros quadrados). No caso de remoção de pinturas de esquadrias e elementos vazados, tipo “cobogó”, utilizar o multiplicador indicado na Tabela 7 (página 48).

PN02 Aplicação de fundo selador base água

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

Normas Técnicas Específicas:

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

Especificações dos Serviços de Manutenção
• 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; **Materiais:** • Fundo Selador a Base d'água – fundos seladores a 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. (ref. Comercial: Suvinil Selador Acrílico, fabricante: Suvinil; Selador Acrílico Coral, fabricante: Coral; Metalatex Selador Acrílico, fabricante: Sherwin Williams); **Procedimentos:** • Remoção de revestimento existente: Quando necessário, a remoção de pinturas ou texturas nos casos de recomposição do revestimento será realizado conforme item "PN01 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. Em superfícies caiadas, a repintura com outro tipo de tinta requer a eliminação total da caiação – conforme item "PN01 Remoção química ou mecânica de pintura ou textura existente" • 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

Especificações dos Serviços de Manutenção

imperfeições de grandes dimensões e profundidades devem ser previamente reparadas com argamassa de revestimento conforme item “RV07 Recomposição de reboco em massa única”. Trincas e fissuras devem ser avaliadas e corrigidas conforme item “RV22 Tratamento de trincas superficiais em revestimentos em concreto ou argamassa”. Superfícies com elevada porosidade, alta absorção e/ou baixa resistência mecânica devem ser previamente avaliadas e corrigidas.

- Condições de aplicação: A pintura deve ser realizada a temperatura entre 10ºC e 40ºC (dez e quarenta graus centígrados) e umidade relativa do ar não superior a 80% (oitenta por cento). As superfícies externas devem ser pintadas na ausência de ventos fortes e de partículas em suspensão. Os trabalhos de pintura devem ser realizados em ambientes com boa iluminação e ventilação. No caso de a iluminação ser insuficiente, ela pode ser substituída por iluminação artificial incandescente ou fria. Ventilação artificial também pode ser utilizada, desde que moderadamente.
- Preparação do produto: A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas no presente Caderno de Encargos. 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 4 h (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 devem ser protegidos conforme item “E.6 Proteção ao Mobiliário, Bens e Instalações Físicas do Senado e de Terceiros”. 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.

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 7 do Caderno de Encargos (página 170).

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Especificações dos Serviços de Manutenção
PN03 Execução ou recomposição de textura acrílica

Descrição do Serviço: Execução ou recomposição de textura acrílica em ambientes internos e externos, compreendendo o fornecimento de material e mão de obra.

Normas Técnicas Específicas:

- 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;

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 toxidade. Cor branca. (ref. Comercial: Coral Textura Acrílica, fabricante: Coral; Metalatex Textura Acrílica, fabricante: Metalatex)

Procedimentos:

Remoção de revestimento existente: Quando necessário, a remoção de textura acrílica nos casos de recomposição do revestimento será realizado conforme item “PN01 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. Em superfícies caiadas, a repintura com outro tipo de tinta requer a eliminação total da caiação – conforme item “PN01 Remoção química ou mecânica de pintura ou textura existente” – e o uso de fundo selador para alvenaria – conforme item “PN02 Aplicação de fundo ”.

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

Especificações dos Serviços de Manutenção
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 "PN05 Aplicação de massa corrida" e "PN06 Aplicação de massa acrílica". As imperfeições de grandes dimensões e profundidades devem ser reparadas com argamassa de revestimento conforme item "RV07 Recomposição de reboco em massa única". Trincas e fissuras devem ser avaliadas e corrigidas conforme item "RV22 Tratamento de trincas superficiais em revestimentos em concreto ou argamassa". Superfícies com elevada porosidade, alta absorção e/ou baixa resistência mecânica devem ser previamente avaliadas e corrigidas. Condições de aplicação: A pintura deve ser realizada a temperatura entre 10ºC e 40ºC (dez e quarenta graus centígrados) e umidade relativa do ar não superior a 80% (oitenta por cento). As superfícies externas devem ser pintadas na ausência de ventos fortes e de partículas em suspensão. Os trabalhos de pintura devem ser realizados em ambientes com boa iluminação e ventilação. No caso de a iluminação ser insuficiente, ela pode ser substituída por iluminação artificial incandescente ou fria. Ventilação artificial também pode ser utilizada, desde que moderadamente. Preparação do produto: A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas no presente Caderno de Encargos. Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas. Aplicação: 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. Aplicação – 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 "PN08 Pintura com tinta acrílica premium acetinada ou semibrilho (interior e exterior)". Não realizar retoques isolados após a secagem da textura, evitando-se emendas de aplicação. 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

Especificações dos Serviços de Manutenção
devem ser protegidas. Os móveis e demais elementos devem ser protegidos conforme item “E.6 Proteção ao Mobiliário, Bens e Instalações Físicas do Senado e de Terceiros”. 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. **Unidade de Medição:** m² (metro quadrado). **Critérios de Medição**: área de textura efetivamente aplicada, descontando-se todos os vãos com áreas superiores a 2,00 m² (dois metros quadrados).
PN04 Recomposição de textura rústica tipo *grafiato*
Descrição do Serviço: Recomposição de textura rústica, comumente denominada *grafiato,* de base acrílica, em ambientes internos e externos, compreendendo o fornecimento de material e mão de obra. **Normas Técnicas Específicas:** • 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; **Materiais:** • Textura Acrílica Rústica, pigmentada, aplicável em superfícies internas e externas, composta de resina acrílica e pigmentos inertes e isentos de metais pesados. Cor Branca. (ref. Comercial: Suvinil Texturatto Liso, rústico ou clássico, fabricante: Suvinil; Textura Rústica, fabricante: Coral) **Procedimentos:** Poderá ser aplicada sobre reboco, blocos de concreto, concreto fibrocimento, massa acrílica e repintura. <u>Remoção de textura existente:</u> Quando necessário, a remoção de textura acrílica nos casos de recomposição do revestimento será realizado conforme item “PN01 Remoção química ou mecânica de pintura ou textura existente”;

Especificações dos Serviços de Manutenção
Condições do substrato: Toda superfície a ser pintada deverá estar curada, limpa, seca, lixada, isenta de partículas soltas, fungos, algas e completamente livre de gordura, ferrugem, laminação, restos de pintura velha, resinas, degradações, pó, brilho, etc. As superfícies com pinturas existentes a receberem nova camada de pintura ou textura não devem estar brilhantes ou muito lisas. Em superfícies caiadas, a repintura com outro tipo de tinta requer a eliminação total da caiação – conforme item “PN01 Remoção química ou mecânica de pintura ou textura existente” – e o uso de fundo selador para alvenaria – conforme item “PN02 Aplicação de fundo ”. 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 de grandes dimensões e profundidades devem ser reparadas com argamassa de revestimento conforme item “RV07 Recomposição de reboco em massa única”. Trincas e fissuras devem ser avaliadas e corrigidas conforme item “RV22 Tratamento de trincas superficiais em revestimentos em concreto ou argamassa”. Superfícies com elevada porosidade, alta absorção e/ou baixa resistência mecânica devem ser previamente avaliadas e corrigidas. Condições de aplicação: A aplicação deve ser realizada a temperatura entre 10ºC e 40ºC (dez e quarenta graus centígrados) e umidade relativa do ar não superior a 80% (oitenta por cento). As superfícies externas devem ser pintadas na ausência de ventos fortes e de partículas em suspensão. Os trabalhos 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 de Encargos. Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas. Aplicação: Aplicar fundo selador, conforme item “PN02 Aplicação de fundo ”, aguardando no mínimo 6 (seis) horas para a aplicação da textura. A textura será aplicada em uma demão, com desempenadeira de aço e a textura será dada com desempenadeira própria para textura rústica. Aguardar secagem final de no mínimo 16 h (dezesseis horas); Precauções: Durante a execução do serviço, deixar o ambiente bem ventilado, com

Especificações dos Serviços de Manutenção
portas e janelas abertas, sempre que possível. Todas as superfícies adjacentes à pintura devem ser protegidas. Os móveis e demais elementos devem ser protegidos conforme item “E.6 Proteção ao Mobiliário, Bens e Instalações Físicas do Senado e de Terceiros”. 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. **Unidade de Medição:** m² (metro quadrado) **Critérios de Medição:** área de textura efetivamente aplicada, descontando-se todos os vãos com áreas superiores a 2,00 m² (dois metros quadrados).
PN05 Aplicação de massa corrida
Descrição do Serviço: Aplicação de massa corrida em ambientes interiores, com fornecimento de material e mão de obra, aplicada em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento, sendo, no mínimo, duas demãos. **Normas Técnicas Específicas:** • 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; **Materiais:** • Massa Corrida: Resina vinílica a base de dispersão aquosa, para aplicação sobre reboco, gesso, massa fina, fibrocimento, concreto, blocos de concreto e paredes pintadas com látex PVA ou acrílico, de modo a proporcionar um acabamento liso. Tempo máximo entre demãos de 3h (três horas). Cor Branca. Produto classificado conforme Norma NBR 11702 de 07/2010 tipo 4.7.2. - NBR 15348 (ref. Comercial: Suvinil Massa Corrida, fabricante: Suvinil; Metalatex Massa Corrida, fabricante: Sherwin Williams) **Procedimentos:** Remoção de pintura existente: Quando necessário, a remoção da pintura nos casos de recomposição do revestimento será realizado conforme item “PN01 Remoção química ou

Especificações dos Serviços de Manutenção
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. Em superfícies caiadas, a repintura com outro tipo de tinta requer a eliminação total da caiação – conforme item “PN01 Remoção química ou mecânica de pintura ou textura existente” – e o uso de fundo selador para alvenaria – conforme item “PN02 Aplicação de fundo ”. 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 conforme item “RV07 Recomposição de reboco em massa única”. Trincas e fissuras devem ser avaliadas e corrigidas conforme item “RV22 Tratamento de trincas superficiais em revestimentos em concreto ou argamassa”. 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 conforme item “PN02 Aplicação de fundo ”. Condições de aplicação: A aplicação da massa corrida ou acrílica deve ser realizada a temperatura entre 10ºC e 40ºC (dez e quarenta graus centígrados) e umidade relativa do ar não superior a 80% (oitenta por cento). Os trabalhos de aplicação devem ser realizados em ambientes com boa iluminação e ventilação. No caso de a iluminação ser insuficiente, ela pode ser substituída por iluminação artificial incandescente ou fria. Ventilação artificial também pode ser utilizada, desde que moderadamente. Preparação do produto: A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas no presente Caderno de Encargos. 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

Especificações dos Serviços de Manutenção
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 item "E.6 Proteção ao Mobiliário, Bens e Instalações Físicas do Senado e de Terceiros". 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. **Unidade de Medição:** m² (metro quadrado) **Critérios de Medição:** área efetivamente pintada, descontando-se todos os vãos com áreas superiores a 2,00 m² (dois metros quadrados).
PN06 Aplicação de massa acrílica
Descrição do Serviço: Aplicação de massa acrílica em áreas externas, com fornecimento de material e mão de obra, aplicada em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento, sendo, no mínimo, duas demãos. **Normas Técnicas Específicas:** • 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; **Materiais:** • Massa Acrílica: Resina acrílica formulada com alto teor de sólidos, indicado para corrigir, alisar e uniformizar superfícies de reboco concreto, argamassas em geral, em ambientes externos, proporcionando um acabamento liso. De secagem rápida, com tempo máximo entre demãos de 4h (quatro horas) e de secagem final de 6h (seis horas). Classificado como Norma NBR 11702 de 07/2010 – Tipo 4.7.1 - NBR

Especificações dos Serviços de Manutenção
15348. Cor Branca. (ref. Comercial: Metalatex Massa Acrílica, fabricante: Sherwin Williams; Coral Massa Acrílica, fabricante: Coral; Suvinil Massa Acrílica, fabricante Suvinil; Eucatex Massa Acrílica, fabricante: Eucatex) **Procedimentos:** Remoção de pintura existente: Quando necessário, a remoção da pintura nos casos de recomposição do revestimento será realizado conforme item “PN01 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. As superfícies com pinturas existentes a receberem nova camada de pintura ou textura não devem estar brilhantes ou muito lisas. Em superfícies caiadas, a repintura com outro tipo de tinta requer a eliminação total da caiação – conforme item “PN01 Remoção química ou mecânica de pintura ou textura existente” – e o uso de fundo selador para alvenaria – conforme item “PN02 Aplicação de fundo ”. 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 conforme item “RV07 Recomposição de reboco em massa única”. Trincas e fissuras devem ser avaliadas e corrigidas conforme item “RV22 Tratamento de trincas superficiais em revestimentos em concreto ou argamassa”. 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 conforme item “PN02 Aplicação de fundo ”. Condições de aplicação: A aplicação da massa corrida ou acrílica deve ser realizada a temperatura entre 10ºC e 40ºC (dez e quarenta graus centígrados) e umidade relativa do ar não superior a 80% (oitenta por cento). A aplicação de massa acrílica (externa) não deverá ser realizada com tempo chuvoso. Os trabalhos de pintura devem ser realizados em ambientes com boa iluminação e ventilação. No caso de a iluminação ser insuficiente, ela pode ser substituída por iluminação artificial incandescente ou fria. Ventilação artificial também pode ser utilizada, desde que moderadamente.

Especificações dos Serviços de Manutenção
Preparação do produto: A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas no presente Caderno de Encargos. Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas. 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 item "E.6 Proteção ao Mobiliário, Bens e Instalações Físicas do Senado e de Terceiros". 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. **Unidade de Medição:** m² (metro quadrado) **Critérios de Medição:** área efetivamente pintada, descontando-se todos os vãos com áreas superiores a 2,00 m² (dois metros quadrados).
PN07 Pintura com tinta acrílica premium acetinado / semibrilho (interior e exterior) – cores brancos, cinzas e concreto
Descrição do Serviço: Pintura com tinta 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, conforme Figura 14. **Normas Técnicas Específicas:** • ABNT NBR 13245:2011 – Tintas para construção civil – Execução de pinturas em edificações não industriais – Preparação de superfície;

Especificações dos Serviços de Manutenção

- 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;

Materiais:

- Tinta Látex Acrílica Premium para pintura interna e externa, de primeira qualidade, fino acabamento, baixo odor, lavável, alto poder de cobertura e secagem rápida (máximo secagem final de 4h). Deve ser isenta de metais pesados. Possuirá acabamento acetinado ou semibrilho. Não serão aceitas tintas standard ou econômicas. Estarão de acordo com a classificação "tipo 4.5.1" da ABNT NBR 11702:2010 e "Premium" da NBR 15079. (ref. Comercial: Suvinil Acrílico Premium, fabricante: Suvinil; Metalatex Supera Acrílica Premium, fabricante: Metalatex; Linha Coral Decora, fabricante: Coral; Eucatex Acrílico Super Premium, fabricante: Eucatex);

Paleta Mínima de Cores:

- Poderão ser solicitadas as seguintes cores indicadas na Figura 14. 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.

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

Figura 13 - Paleta de Cores Mínima para tintas acrílicas – Pintura Geral

Procedimentos:

Remoção de pintura existente: Quando necessário, a remoção da pintura nos casos de recomposição do revestimento será realizado conforme item "PN01 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

Especificações dos Serviços de Manutenção
superfícies com pinturas existentes a receberem nova camada de pintura ou textura não devem estar brilhantes ou muito lisas. Em superfícies caiadas, a repintura com outro tipo de tinta requer a eliminação total da caiação – conforme item “PN01 Remoção química ou mecânica de pintura ou textura existente” – e o uso de fundo selador para alvenaria – conforme item “PN02 Aplicação de fundo ”. 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), de acordo com os itens “PN05 Aplicação de massa corrida” e “PN06 Aplicação de massa acrílica”. As imperfeições de grandes dimensões e profundidades devem ser reparadas com argamassa de revestimento conforme item “RV07 Recomposição de reboco em massa única”. Trincas e fissuras devem ser avaliadas e corrigidas conforme item “RV22 Tratamento de trincas superficiais em revestimentos em concreto ou argamassa”. 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 conforme item “PN02 Aplicação de fundo selador base água” Condições de aplicação: A pintura deve ser realizada a temperatura entre 10ºC e 40ºC (dez e quarenta graus centígrados) e umidade relativa do ar não superior a 80% (oitenta por cento). As superfícies externas devem ser pintadas na ausência de ventos fortes e de partículas em suspensão. Os trabalhos de pintura devem ser realizados em ambientes com boa iluminação e ventilação. No caso de a iluminação ser insuficiente, ela pode ser substituída por iluminação artificial incandescente ou fria. Ventilação artificial também pode ser utilizada, desde que moderadamente. Preparação do produto: A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas no presente Caderno de Encargos. Diferentes marcas comerciais não devem ser

Especificações dos Serviços de Manutenção
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 pelo 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 item "E.6 Proteção ao Mobiliário, Bens e Instalações Físicas do Senado e de Terceiros". 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. **Unidade de Medição:** m² (metro quadrado) **Critérios de Medição:** área de pintura efetiva, 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 7 do Caderno de Encargos (página 170).
PN08 Pintura com tinta acrílica premium acetinada ou semibrilho (interior e exterior) – cores especiais (sistema tintométrico)
Descrição do Serviço: Pinturas especiais para eventos, exposições e para atendimento à NBR 7195:1995 – Cores para segurança. Pintura com tinta 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 outras. Serão fornecidas, no mínimo, as cores indicadas na Figura 14. **Normas Técnicas Específicas:** • 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;

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Especificações dos Serviços de Manutenção
• ABNT NBR 12554:2011 - Tintas para edificações não industriais – Terminologia; **Materiais:** • Tinta Látex Acrílica Premium para pintura interna e externa, de primeira qualidade, fino acabamento, baixo odor, lavável, alto poder de cobertura e secagem rápida (máximo secagem final de 4h). Deve ser isenta de metais pesados. Possuirá acabamento acetinado ou semibrilho. Não serão aceitas tintas standard ou econômicas. Estarão de acordo com a classificação “tipo 4.5.1” da ABNT NBR 11702:2010 e “Premium” da NBR 15079. Serão empregados, exclusivamente, tintas, fundos, massas, seladores e outros materiais de pintura já preparados em fábrica, entregue em sua embalagem original (ref. Comercial: Suvinil Acrílico Premium, fabricante: Suvinil; Metalatex Supera Acrílica Premium, fabricante: Metalatex; Linha Coral Decora, fabricante: Coral; Eucatex Acrílico Super Premium, fabricante: Eucatex); **Paleta Mínima de Cores:** • Poderão ser solicitadas as seguintes cores indicadas na Figura 14. 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.

Especificações dos Serviços de Manutenção

Amostra de cor						
Nome Comercial	Palha	Marfim	Vanilla	Pérola	Areia	Marrocos / Terracota
Referência RGB	247,242,213	254,250,203	255,249,195	246,239,210	223,207,182	212,154,88
Acabamento	SB/AC	SB/AC	SB/AC	SB/AC	SB/AC	SB/AC

Amostra de cor						
Nome Comercial	Erva-Doce	Verde Kiwi	Camurça	Azul Oceanic	Marine	Tomate Seco
Referência RGB	246,252,224	178,203,163	175,154,114	209,219,217	130,168,192	152,77,70
Acabamento	SB/AC	SB/AC	SB/AC	SB/AC	SB/AC	SB/AC

Cor				
Nome Comercial	Azul Royal	Azul Del Rey	"Azul Céu"	"Yellow Green"
Referência RGB	65,105,225	43,81,129	0,124,195	29,168,156
Acabamento	SB/AC	SB/AC	SB/AC	SB/AC

Cor						
Nome Comercial	Amarelo Segurança (Munsell 5 Y 8/12)	Vermelho Segurança (Munsell 5 R 4/14)	Alaranjada Segurança (Munsell 2.5 YR 6/14)	Verde Segurança (Munsell 10 GY 6/6)	Azul Segurança (Munsell 2.5 PB 4/10)	Púrpura Segurança (Munsell 10 P 4/10; 2.5 RP 4/10)
Referência RGB	254,192,29	191,23,55	239,11,20	114,160,110	0,114,166	153,64,126
Acabamento	SB/AC	SB/AC	SB/AC	SB/AC	SB/AC	SB/AC

Figura 14 - Paleta de Cores Mínima para tintas acrílicas – Pinturas especiais

Procedimentos:

Remoção de pintura existente: Quando necessário, a remoção da pintura nos casos de recomposição do revestimento será realizado conforme item “PN01 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. Em superfícies caiadas, a repintura com outro tipo

Especificações dos Serviços de Manutenção
de tinta requer a eliminação total da caiação – conforme item “PN01 Remoção química ou mecânica de pintura ou textura existente” – e o uso de fundo selador para alvenaria – conforme item “PN02 Aplicação de fundo ”. 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), de acordo com os itens “PN05 Aplicação de massa corrida” e “PN06 Aplicação de massa acrílica”. As imperfeições de grandes dimensões e profundidades devem ser reparadas com argamassa de revestimento conforme item “RV07 Recomposição de reboco em massa única”. Trincas e fissuras devem ser avaliadas e corrigidas conforme item “RV22 Tratamento de trincas superficiais em revestimentos em concreto ou argamassa”. 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 conforme item “PN02 Aplicação de fundo selador base água” Condições de aplicação: A pintura deve ser realizada a temperatura entre 10ºC e 40ºC (dez e quarenta graus centígrados) e umidade relativa do ar não superior a 80% (oitenta por cento). As superfícies externas devem ser pintadas na ausência de ventos fortes e de partículas em suspensão. Os trabalhos de pintura devem ser realizados em ambientes com boa iluminação e ventilação. No caso de a iluminação ser insuficiente, ela pode ser substituída por iluminação artificial incandescente ou fria. Ventilação artificial também pode ser utilizada, desde que moderadamente. Preparação do produto: A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas no presente Caderno de Encargos. Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas. Aplicação do produto: A tinta será aplicada em quantas demãos forem necessárias para o

Especificações dos Serviços de Manutenção
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 pelo 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 item "E.6 Proteção ao Mobiliário, Bens e Instalações Físicas do Senado e de Terceiros". 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. **Unidade de Medição:** m² (metro quadrado) **Critérios de Medição:** área de pintura efetiva, 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 7 do Caderno de Encargos (página 170).
PN09 Pintura com tinta acrílica standard fosca (interior) - cor branco neve para forros
Descrição do Serviço: Pintura com tinta acrílica standard, acabamento fosco, para aplicação em superfícies internas de massa corrida e gesso, entre outros, na cor Branco Neve. **Normas Técnicas Específicas:** • 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; **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

Especificações dos Serviços de Manutenção
"tipo 4.5.2" da ABNT NBR 11702:2010 e "Standard" da NBR 15079. (ref. 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); **Procedimentos:** Remoção de pintura existente: Quando necessário, a remoção da pintura nos casos de recomposição do revestimento será realizado conforme item "PN01 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. Em superfícies caiadas, a repintura com outro tipo de tinta requer a eliminação total da caiação – conforme item "PN01 Remoção química ou mecânica de pintura ou textura existente" – e o uso de fundo selador para alvenaria – conforme item "PN02 Aplicação de fundo ". 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), de acordo com os itens "PN05 Aplicação de massa corrida" e "PN06 Aplicação de massa acrílica". As imperfeições de grandes dimensões e profundidades devem ser reparadas com argamassa de revestimento conforme item "RV07 Recomposição de reboco em massa única". Trincas e fissuras devem ser avaliadas e corrigidas conforme item "RV22 Tratamento de trincas superficiais em revestimentos em concreto ou argamassa". 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 conforme item "PN02 Aplicação de fundo selador base água".

Especificações dos Serviços de Manutenção
Condições de aplicação: A pintura deve ser realizada a temperatura entre 10ºC e 40ºC (dez e quarenta graus centígrados) e umidade relativa do ar não superior a 80% (oitenta por cento). As superfícies externas devem ser pintadas na ausência de ventos fortes e de partículas em suspensão. Os trabalhos de pintura devem ser realizados em ambientes com boa iluminação e ventilação. No caso de a iluminação ser insuficiente, ela pode ser substituída por iluminação artificial incandescente ou fria. Ventilação artificial também pode ser utilizada, desde que moderadamente. Preparação do produto: A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas no presente Caderno de Encargos. 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 pelo 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 item “E.6 Proteção ao Mobiliário, Bens e Instalações Físicas do Senado e de Terceiros”. 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. **Unidade de Medição:** m² (metro quadrado) **Critérios de Medição:** área de pintura efetiva, 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 7 do Caderno de Encargos (página 170).
PN10 Aplicação de fundo anticorrosivo e de aderência (base d’água)
Descrição do Serviço: Aplicação de fundo anticorrosivo em superfícies metálicas de ferro, aço, inclusive galvanizados e zincados, alumínio, e superfícies em madeira, selando a superfície, corrigindo pequenas imperfeições e promovendo aderência da tinta sobre a superfície. Nas superfícies metálicas, a aplicação de fundo anticorrosivo impede

Especificações dos Serviços de Manutenção
a formação de ferrugem. **Normas Técnicas Específicas:** • 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; **Materiais:** • Fundo anticorrosivo para ferro e aço, a base d'água, de secagem rápida (máximo 3h entre demãos e 4h de secagem final), indicado para promover aderência sobre superfícies metálicas como aço, alumínio, lisas e onduladas, e de madeira, promovendo o selamento e corrigindo pequenas imperfeições, impedindo, nas superfícies metálicas a formação de ferrugem. Produto classificado conforme norma NBR 11.702 de 07/2010 - Tipo: 4.1.2.7. (ref. 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) • 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 (ref. Comercial: Metalatex Super Galvite Eco, fabricante: Sherwin Williams; Coralit Zero Odor, fabricante: Coral) **Procedimentos:** <u>Remoção de pintura existente:</u> Quando necessário, a remoção da pintura nos casos de recomposição do revestimento será realizado conforme item "PN01 Remoção química ou mecânica de pintura ou textura existente"; <u>Condições do substrato:</u> 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.

Especificações dos Serviços de Manutenção
Preparação do substrato: • Substrato em madeira – superfície nova: remover a sujeira e os depósitos superficiais, como resinas exsudadas e sais solúveis, por escovação e/ou raspagem com espátula. remover a graxa, o óleo e outros contaminantes gordurosos, com sabão ou detergente, seguido de lavagem com água potável, e aguardar a secagem (não devem ser utilizados solventes orgânicos). Lixar a superfície, no sentido das fibras da madeira, sem aplicar muita pressão. O lixamento é utilizado para eliminar farpas, alisar e uniformizar a superfície, e para remover a camada deteriorada pelo intemperismo. Deve ser empregada lixa de granulação apropriada à textura da madeira, para não afetar suas fibras. remover o pó resultante do lixamento com pano embebido em aguarrás. Corrigir as imperfeições, vãos e fendas com massa niveladora e de enchimento, conforme item "PN11 Aplicação de massa de correção em madeira". Aguardar 6 h a 8 h de secagem e lixar as partes emassadas 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, conforme especificações no item "PN11 Aplicação de massa de correção em madeira". 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 "PN01 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

Especificações dos Serviços de Manutenção

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, conforme especificações do item “PN10 Aplicação de fundo anticorrosivo”.
- Pintura existente bastante deteriorada, com pontos de ferrugem generalizados, deve ser totalmente removida com removedor de pinturas conforme item “PN01 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 de Encargos. Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas.

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

Unidade de Medição: m² (metro quadrado);

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 7 do Caderno de Encargos (página 170). As demais superfícies serão calculadas

Especificações dos Serviços de Manutenção
pela área efetivamente pintadas.
PN11 Aplicação de massa de correção em madeira

Descrição do Serviço: Aplicação de massa de correção a base d'água, pigmentada na cor da madeira, para a aplicação de verniz, ou branca, para a aplicação de esmalte sintético.

Normas Técnicas Específicas:

- 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;

Materiais:

- Massa pigmentada para madeira a base d'água: para correções de imprefeições tanto na madeira maciça, quanto folheada. Cores miscíveis entre si: Branco, Mogno, Cerejeira, Pinus, Jatobá, Marfim, Ipê, Imbuia e Eucalipto. Classificada conforme NBR NORMA NBR 11702 -TIPO 4.7.3. Para utilização de verniz. (ref. Comercial: Sayermassa Massa para Madeira, fabricante: Sayerlack)
- Massa branca para madeira a base d'água, para correções de imperfeições tanto em madeira maciça, quanto folheada. Cor branca. Para utilização com pintura em esmalte sintético. (ref. Comercial: Metalatex Eco Massa Niveladora, fabricante Sherwin Williams; Sayermassa Massa para Madeira, fabricante: Sayerlack)

Procedimentos:

Aplicação: Utilizar massa de correção com a cor próxima da madeira, para o caso de aplicação de verniz, ou branca, para pintura com esmalte sintético. Aguardar o tempo de secagem e promover o lixamento com lixas apropriadas de granas sucessivas, seguindo sempre os veios da madeira. Em seguida remover com ar comprimido ou com um pano seco os resíduos de pó do lixamento. Deixar limpa, seca e isenta de partículas soltas. Em madeiras que estejam impregnadas com produtos a base de óleo (ex. óleo de linhaça) removê-lo com Thinner . Promover um lixamento adequado;

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Critérios de Medição: área de massa efetivamente aplicada multiplicada pelos coeficientes do vão-luz (Medida livre entre os batentes) no caso de esquadrias e armários, indicados na Tabela 7 (página 170). As demais superfícies serão calculadas pela área efetivamente pintadas.

Especificações dos Serviços de Manutenção
PN12 Pintura com esmalte sintético

Descrição do Serviço: Pintura ou repintura com tinta esmalte sintético a base d'água, sobre elementos diversos metálicos e em madeira, como estruturas, esquadrias, portas, armários, grades, gradis, barrados, etc. Inclui a preparação da superfície conforme item "procedimentos" abaixo. **Normas Técnicas Específicas:**

- 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;

Materiais:

- Esmalte sintético, base água, para aplicação em superfícies externas e internas de madeiras, metais ferrosos, galvanizados, alumínio e PVC. Terá acabamento fosco, acetinado e brilhante. Classificado conforme norma NBR 11702:2010 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) tipo 4.2.2.1. Deverá proporcionar tempo entre demãos de no máximo 4 h (quatro horas) e tempo de secagem final de no máximo 12 h (doze horas). Cores conforme paleta especificada abaixo. (ref. Comercial: Eucatex Esmalte Premium Base Água, fabricante: Eucatex; Coralit Zero Odor, fabricante: Coral; Metalatex Eco Esmalte, fabricante: Sherwin Williams).

Paleta Mínima de Cores:

- Poderão ser solicitadas as seguintes cores indicadas na Figura 15. 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.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Especificações dos Serviços de Manutenção

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

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

Amostra de cor						
Nome Comercial	verde-emblema (2.5 G 3/4)	Vermelho Segurança (Munsell 5 R 4/14)	Alaranjada Segurança (Munsell 2.5 YR 6/14)	Amarelo Segurança (Munsell 5 Y 8/12)	Azul Segurança (Munsell 2.5 PB 4/10)	cinza-claro (Munsell N 6.5)
Referência RGB	48,80,57	191,23,55	239,11,20	254,192,29	0,114,166	165,166,158
Acabamento	AC/BR	AC/BR	AC/BR	AC/BR	AC/BR	AC/BR

Amostra de cor				
Nome Comercial	cor-de-alumínio	marrom-canalização (2.5 YR 2/4)	Verde Segurança (Munsell 10 GY 6/6)	Púrpura Segurança (Munsell 10 P 4/10; 2.5 RP 4/10)
Referência RGB		73,33,23	114,160,110	153,64,126
Acabamento	AC/BR	AC/BR	FO/SB	FO/SB

Figura 15 - Paleta mínima de cores para tintas do tipo esmalte sintético

Procedimentos:

Remoção de pintura existente: Quando necessário, a remoção da pintura nos casos de recomposição do revestimento será realizado conforme item “PN01 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

Especificações dos Serviços de Manutenção
superfícies com pinturas existentes a receberem nova camada de pintura ou textura não devem estar brilhantes ou muito lisas. Em superfícies caiadas, a repintura com outro tipo de tinta requer a eliminação total da caiação – conforme item “PN01 Remoção química ou mecânica de pintura ou textura existente” – e o uso de fundo selador para alvenaria – conforme item “PN02 Aplicação de fundo ”. Preparação do substrato: • Substrato em madeira – superfície nova: remover a sujeira e os depósitos superficiais, como resinas exsudadas e sais solúveis, por escovação e/ou raspagem com espátula. remover a graxa, o óleo e outros contaminantes gordurosos, com sabão ou detergente, seguido de lavagem com água potável, e aguardar a secagem (não devem ser utilizados solventes orgânicos). Lixar a superfície, no sentido das fibras da madeira, sem aplicar muita pressão. O lixamento é utilizado para eliminar farpas, alisar e uniformizar a superfície, e para remover a camada deteriorada pelo intemperismo. Deve ser empregada lixa de granulação apropriada à textura da madeira, para não afetar suas fibras. remover o pó resultante do lixamento com pano embebido em aguarrás. Corrigir as imperfeições, vãos e fendas com massa niveladora e de enchimento, conforme item “PN11 Aplicação de massa de correção em madeira”. Aguardar 6 h a 8 h de secagem e lixar as partes emassadas 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, conforme especificações no item “PN11 Aplicação de massa de correção em madeira”. 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

Especificações dos Serviços de Manutenção
muito espessa, ou caso a madeira apresente ataque de fungos, com removedor de pintura ou utilizar métodos mecânicos, conforme item “PN01 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 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, conforme especificações do item “PN10 Aplicação de fundo anticorrosivo”. • Substrato metálico ferroso – pintura existente: lavar a superfície com água em abundância, a fim de remover contaminações atmosféricas e fungos. Remover resíduos de graxas, óleos ou gorduras, esfregando a superfície com pano embebido em aguarrás. Lixar a superfície com lixa grana 180 a 320 até a eliminação total do brilho. Em seguida, remover os pontos de ferrugem com lixa grana 180 e escareador, se necessário. Áreas com ferrugem devem ser lixadas até a exposição do metal. Logo após, remover a poeira da superfície com ar comprimido e/ou pano embebido em aguarrás. Imediatamente após, aplicar fundo anticorrosivo somente nos pontos onde exista ferrugem, conforme especificações do item “PN10 Aplicação de fundo anticorrosivo”. • Pintura existente bastante deteriorada, com pontos de ferrugem generalizados, deve ser totalmente removida com removedor de pinturas conforme item “PN01 Remoção química ou mecânica de pintura ou textura existente”. 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, conforme especificações do item “PN11 Aplicação de massa de correção em madeira”. • Condições de aplicação: A pintura deve ser realizada a temperatura entre 10ºC e 40ºC (dez e quarenta graus centígrados) e umidade relativa do ar não superior a 80% (oitenta por cento). As superfícies externas devem ser pintadas na ausência de ventos fortes e de partículas em suspensão. Os trabalhos de pintura devem ser realizados em ambientes com boa iluminação e ventilação. No 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.

Especificações dos Serviços de Manutenção

- Preparação do produto: A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas no presente Caderno de Encargos. Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas.
- 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 item “E.6 Proteção ao Mobiliário, Bens e Instalações Físicas do Senado e de Terceiros”. 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.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

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 7. As demais superfícies serão calculadas pela área efetivamente pintada.

Tabela 7 – Multiplicadores para o cálculo da área de pintura

Elemento	Multiplicador do vão-luz
Esquadria com vidro (uma face pintada)	1,25
Esquadria com vidro (duas faces pintadas)	2,5
Esquadria com veneziana (uma face pintada)	2,5
Esquadria com veneziana (duas faces pintadas)	5,0
Grades (duas faces pintadas)	3,0
Portões com chapas planas (uma face pintada)	1,0
Portões com chapas planas (duas faces pintada)	2,0
Elemento vazado (cobogó) (todo o elmento)	4,0

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Especificações dos Serviços de Manutenção

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

PN13 Aplicação de verniz marítimo em madeira

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

Normas Técnicas Específicas:

- 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;

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 brilhante ou acetinado. Cor Natural. Classificado conforme NBR 11702 - TIPO 4.3.1.3. (ref. Comercial: Aquaris Verniz Marítimo, fabricante Sayerlack; Sparlack Extra Marítimo Base Água, fabricante: Sparlack)

Procedimentos:

Remoção de pintura existente: Quando necessária, a remoção da pintura nos casos de recomposição do revestimento será realizada conforme item "PN01 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 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

Especificações dos Serviços de Manutenção

pigmentado, corrigir as imperfeições, os vãos e as fendas com massa niveladora e de enchimento, conforme especificações no item "PN11 Aplicação de massa de correção em madeira". 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 "PN01 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.

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

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

Especificações dos Serviços de Manutenção
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 item "E.6 Proteção ao Mobiliário, Bens e Instalações Físicas do Senado e de Terceiros". 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. **Unidade de Medição:** m² (metro quadrado); **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 7 do Caderno de Encargos (página 170). As demais superfícies serão calculadas pela área efetivamente pintadas.
PN14 Pintura Eletrostática
Descrição do Serviço: pintura por deposição de tinta em pó do tipo "poliéster" ou "epóxi-poliéster", sobre a superfície metálica, sem alterações químicas da superfície, para peças de pequenas dimensões (aproximadamente 2,0 m²). Acabamentos craqueado, texturizado, microtexturizado, liso, lisos metalizado, martelado e enrugado. Graus de brilho: brilhante, semibrilhante, semifosco, fosco, ultrafosco. **Materiais:** • Tinta em pó do tipo "poliéster e Tinta em pó híbrida do tipo "epóxi-poliéster", próprias para a execução de pintura eletrostática. **Procedimentos:** Condições Gerais: A cor e o brilho da peça a ser pintada deverão seguir os padrões existentes, nos casos de reconstituição ou reposição de peças. Será utilizada a tinta tipo "epóxi-poliéster" para peças não expostas ao intemperismo. Já para elementos expostos a luz solar, será utilizada a tinta do tipo "poliéster". A aplicação será realizada por profissionais devidamente qualificados, usando de técnicas e equipamentos adequados, em local próprio que disponha de equipamentos para o pré-tratamento e o tratamento, como cabines, tanques de imersão, estufas, etc. A preparação deve ser realizada por profissionais treinados, com completa remoção de materiais estranhos ou contaminantes presos na superfície, quando necessário, criando rugosidade (de acordo com a especificação) no substrato para uma melhor aderência da tinta. Preparação do substrato: a remoção de argamassa eventualmente depositada sobre o alumínio pintado será efetuada jogando-se água sobre ela e, em seguida, esfarelando-a com os dedos. Admite-se, para esta finalidade, o emprego de produtos levemente ácidos

Especificações dos Serviços de Manutenção
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, **Unidade de Medição:** m² (metro quadrado). **Critérios de Medição:** área efetivamente pintada.
PN15 Pintura de piso com tinta acrílica para piso

Especificações dos Serviços de Manutenção
Descrição do Serviço: Realização de pintura em pisos cimentados, com tinta a base de resina acrílica *premium* antiderrapante, resistente ao tráfego de pedestres e automóveis, nas cores indicadas na paleta abaixo. **Normas Técnicas Específicas:** • 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; **Materiais:** • Tinta acrílica para pintura de piso, tipo Premium, com resistência a tráfego de pessoas e automóveis, para aplicação em pisos de concreto rústico e liso, inclusive repintura. Acabamento fosco ou semibrilho. Deve possuir intervalo máximo entre demãos de 4 h (quatro horas) e prazo de secagem final de 12 h (doze horas), permitindo a abertura do tráfego de pessoas em no máximo 48 h (quarenta e oito horas) e de veículos em 72 h (setenta e duras horas). Cores indicadas abaixo. Classificada conforme NBR 11.702- tipo 4.5.6. (ref. Comercial: Tinta Acrílica Novacor Piso Premium, fabricante: Sherwin Williams; Coral Pinta Piso, fabricante: Coral; Suvinil Piso Premium, fabricante Suvinil; Eucatex Acrílico Piso Premium, fabricante: Eucatex). **Paleta Mínima de Cores:** • Poderão ser solicitadas as cores indicadas na Figura 16. 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.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Especificações dos Serviços de Manutenção

Cor						
Nome Comercial	Amarelo Demarcação (SW)	Vermelho Segurança (Munsell 5 R 4/14)	Vermelho	Marrom	Verde	Azul
Referência RGB	250,214,104	191,23,55	188,2,5	99,68,65	84,119,97	67,108,140
Acabamento	FO	FO	FO	FO	FO	FO

Cor					
Nome Comercial	Branco Neve	Concreto	Cinza / Cinza Claro	Cinza Chumbo / Cinza Escuro	Preto
Referência RGB	255,255,255	156,156,136	128,133,136	97,97,97	0,0,0
Acabamento	FO	FO	FO	FO	FO

Figura 16 – Paleta mínima de cores para tintas para piso

Procedimentos:

Condições do substrato: Toda superfície a ser pintada deverá estar curada, limpa, seca, lixada, isenta de partículas soltas, fungos, algas e completamente livre de gordura, ferrugem, laminação, restos de pintura velha, resinas, degradações, pó, brilho, etc. As superfícies com pinturas existentes a receberem nova camada de pintura ou textura não devem estar brilhantes ou muito lisas. Em superfícies caiadas, a repintura com outro tipo de tinta requer a eliminação total da caiação – conforme item “PN01 Remoção química ou mecânica de pintura ou textura existente” – e o uso de fundo selador para alvenaria – conforme item “PN02 Aplicação de fundo ”.

Preparação do substrato: remover a sujeira, poeira, eflorescência e materiais soltos de modo geral, por escovação, raspagem e/ou lavagem com água potável. remover a graxa, óleo e outros contaminantes gordurosos, com sabão ou detergente neutros, seguido de lavagem com água potável (não devem ser utilizados solventes orgânicos). Em superfícies com fungos ou bolor, lavar com uma mistura com água sanitária em partes iguais. Aplicar sobre a superfície e deixar agir por 30 minutos. Em seguida enxaguar com água limpa. Se necessário, repita a operação. Aguardar secagem completa antes de iniciar a pintura. As imperfeições de grandes dimensões e profundidades devem ser previamente reparadas com 30 dias antes da pintura, conforme item “PV03

Especificações dos Serviços de Manutenção
Recomposição de calçadas em concreto". Superfícies com cimento fraco ou desagregado devem ser raspadas e/ou lixadas, e tratadas previamente com fundo preparador conforme item "PN02 Aplicação de fundo ". Em superfícies de cimento queimado, a superfície deve ser preparada com a aplicação de solução de ácido muriático (2:1 – água:ácido), deixando-a agir por 30 min (trinta minutos), enxaguando em seguida com água limpa e esperando a secagem completa para a realização da pintura. Em Superfícies de Concreto Usinado, deve-se remover completamente a nata pulverulenta (pó) através de lixamento e lavagem da superfície. Superfícies com elevada porosidade, alta absorção e/ou baixa resistência mecânica devem ser previamente avaliadas e corrigidas. Condições de aplicação: A pintura deve ser realizada a temperatura entre 10ºC e 40ºC (dez e quarenta graus centígrados) e umidade relativa do ar não superior a 80% (oitenta por cento). As superfícies externas devem ser pintadas na ausência de ventos fortes e de partículas em suspensão e de chuvas. Os trabalhos de pintura devem ser realizados em ambientes com boa iluminação e ventilação. No caso de a iluminação ser insuficiente, ela pode ser substituída por iluminação artificial incandescente ou fria. Ventilação artificial também pode ser utilizada, desde que moderadamente. Preparação do produto: A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas no presente Caderno de Encargos. Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas. Aplicação: A tinta será aplicada em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento, sendo, no mínimo, 2 (duas) demãos; A pintura será realizada conforme orientação do fabricante. Aplicar o produto por igual, evitando-se repasses excessivos. Não interromper a aplicação no meio da superfície. Respeitar os intervalos recomendados pelo fabricante entre as demãos. Evitar retoques isolados após a secagem do produto. A aplicação será realizada com rolo de lã de pelo baixo, pincel ou pistola, conforme orientações do fabricante. Precauções: Durante a execução do serviço, deixar o ambiente bem ventilado, com portas e janelas abertas, sempre que possível. Todas as superfícies adjacentes à pintura devem ser protegidas. Os móveis e demais elementos devem ser protegidos conforme item "E.6 Proteção ao Mobiliário, Bens e Instalações Físicas do Senado e de Terceiros". Os espelhos e tomadas deverão ser todos removidos antes da execução da pintura, e recolocados após a completa secagem da mesma. O serviço não poderá ser recebido caso haja respingos de tintas em outras áreas de piso, paredes, mobiliários ou quaisquer outros elementos. **Unidade de Medição:** m² (metro quadrado)

Especificações dos Serviços de Manutenção
Critérios de Medição: área efetivamente pintada.
PN16 Pintura de piso com tinta epóxi de alto desempenho

Descrição do Serviço: Execução de pintura de piso com tinta epóxi de alto desempenho, em áreas de garagem e vias internas cobertas, áreas industriais e de alto tráfego. Não compreende a aplicação de verniz poliuretânico, objeto do item "PN17 Aplicação de verniz de poliuretano sobre pintura epóxi de alto desempenho" e a recuperação superficial do piso em concreto, objeto do item "RV24 Recuperação superficial ".

Normas Técnicas Específicas:

- CONTRAN – Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito. Volume IV – Sinalização Horizontal. Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN), DENATRAN, Ministério das Cidades (2007).
- 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;

Materiais:

- 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) (ref. Comercial: Pisodur 250 – T, fabricante Revest Group; Nitopiso SF250, fabricante: Nitopiso; MSET Tinta EP, fabricante: Bautech);
- 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 (ref. Comercial: Pisodur Selador, Pisodur Primer, Pisodur Primer CR ou Pisodur Primer FW, fabricante Pisodur;)

Procedimentos:

Preparo do Substrato: O substrato deve ser preparado conforme orientações do

Especificações dos Serviços de Manutenção
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 "RV10 Recomposição de revestimento em cerâmica". A limpeza será realizada em duas etapas: i) limpeza com agentes químicos; ii) lixamento mecânico mediante equipamentos de limpeza abrasivos. • Limpeza com agentes químicos: 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 do nivelamento ou da pintura. • Limpeza com equipamentos abrasivos: a superfície deverá receber lixamento mecânico com lixa 60 ou polimento com discos de wídea, seguido por aspiração a vácuo. Pó e detritos deverão ser removidos com aspirador de pó. Nivelamento e Estucamento**:** Caso necessário, imperfeições na superfície serão corrigidas com nivelamento com argamassa de baixa espessura e estucamento conforme especificado no item "RV24 Recuperação superficial ". Aplicação: O produto deverá ser aplicado conforme orientações do fabricante. 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: **S**erá aplicado verniz de poliuretanto PU sobre a pintura epóxi, para proteção da mesma, conforme item "PN17 Aplicação de verniz de poliuretano sobre pintura epóxi de alto desempenho". 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. **Unidade de Medição:** m² (metro quadrado) **Critérios de Medição:** Será considerada a área efetivamente pintada; **Garantia:** a CONTRATADA deverá prestar garantia mínima de 03 (três) anos para o

Especificações dos Serviços de Manutenção
serviço realizado e material aplicado.
PN17 Aplicação de verniz de poliuretano sobre pintura epóxi de alto desempenho
Descrição do Serviço: 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 "PN16 Pintura de piso com tinta epóxi de alto desempenho". 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. (Ref. Comercial: Bautech Transparente, fabricante Bautech); **Procedimentos:** 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; Preparação do produto: o produto deverá ser preparado conforme orientações do fabricante, resultando em um componente homogêneo; 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); 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. **Unidade de Medição:** m² (metro quadrado); **Critérios de Medição:** considerar-se-á a área efetivamente pintada; **Garantia:** a CONTRATADA deverá prestar garantia mínima de 03 (três) anos para o serviço realizado e material aplicado.

Especificações dos Serviços de Manutenção

PN18 Tratamento antiderrapante em verniz de poliuretano sobre pintura epóxi

Descrição do Serviço: tratamento antiderrapante em verniz de poliuretano (item "PN17 Aplicação de verniz de poliuretano sobre pintura epóxi de alto desempenho") sobre pintura epóxi (item "PN16 Pintura de piso com tinta epóxi de alto desempenho", 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. (Ref. Comercial: Bautech AGREGADO AD, fabricante Bautech; Antiderrapante LP, farbricante: Pisoclean);

Procedimentos:

Consumo médio do produto: deve ser aplicado na taxa de 250 a 300 g/m²;

Aplicação: será aspergido sobre a primeira demão ainda úmida do verniz de poliuretano (item "PN17 Aplicação de verniz de poliuretano sobre pintura epóxi de alto desempenho"). Após sua aplicação, será aplicada a segunda camada (demão) do verniz.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado);

Critérios de Medição: considerar-se-á a área que efetivamente recebeu o tratamento antiderrapante.

Garantia: a CONTRATADA deverá prestar garantia mínima de 03 (três) anos para o serviço realizado e material aplicado.

PV SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NO SISTEMA DE PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA

PV01 Demolição de pavimentação asfáltica

Descrição dos serviços: demolição mecânica de pavimentação asfáltica, com utilização de martelo rompedor, para a realização de recomposição de pequenos trechos de pavimentação. Inclui, se necessário, a demolição da base. Não compreende a remoção de entulhos, objeto do item "SP03 Remoção de entulhos".

Procedimentos:

Condições Gerais: 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. A remoção dos entulhos será realizada conforme item "SP03 Remoção de entulhos". 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

Especificações dos Serviços de Manutenção
na área a ser demolida para a verificação de instalações existentes, mediante equipamento próprio de localização eletrônica de tubos e cabos de radiodetecção, nas especificações indicadas no item “D EQUIPAMENTOS MÍNIMOS”. 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, conforme item “E.5 Solicitação de Isolamentos, desligamentos, etc”. Antes da demolição, o Responsável Técnico da Contratada deverá se certificar que a mesma não comprometerá a estabilidade e segurança de elementos ou edificações nas áreas contíguas, ou causará danos ao patrimônio do Senado e de terceiros. Corte do material deteriorado: o corte do material comprometido deve ser realizado com o uso de compressor de ar equipado com martelete e ponteiro tipo pá. Caso não seja possível o uso do compressor, usar-se-á a picareta. O corte deve atingir toda a espessura da camada de revestimento, orientando-se a escavação no sentido do centro do buraco para os bordos. Os bordos devem ser sempre verticais. O corte deve ser executado até a profundidade necessária para atingir material estável, a fim de obter uma boa fundação para o remendo. O fundo deve ser nivelado. Os materiais das camadas do pavimento, removidos durante a abertura das caixas, devem ser destinados na forma estabelecida no inciso I do artigo 10 da Resolução CONAMA nº 307, de 05/7/2002; Limpeza do Buraco: Após a escavação do material a ser substituído, deve ser feita a sua remoção, utilizando-se pás e ferramentas manuais, levando-se o material para local afastado do buraco; Não se permitirá que este material seja abandonado no acostamento, na pista ou nos dispositivos de drenagem próximos. O pó remanescente no fundo da cava deve ser removido por jatos de ar comprimido. A cava deve ficar completamente limpa, sem qualquer material solto. A remoção do entulho será realizada conforme item “SP03 Remoção de entulhos”.

Especificações dos Serviços de Manutenção
Unidade de Medição: m² (metro quadrado) **Critérios de Medição**: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva de pavimentação asfáltica demolida.
PV02 Demolição de pavimentação em concreto armado
Definição do Serviço: Demolição de pavimento em concreto armado, nos estacionamentos e vias do Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Não compreende a remoção de entulhos, objeto do item "SP03 Remoção de entulhos". **Procedimentos:** Condições Gerais: 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. A remoção dos entulhos será realizada conforme item "SP03 Remoção de entulhos. 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, nas especificações indicadas no item "D EQUIPAMENTOS MÍNIMOS". 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, conforme item "E.5 Solicitação de Isolamentos, desligamentos, etc". Antes da demolição, o Responsável Técnico da Contratada deverá se certificar que a mesma não comprometerá a estabilidade e segurança de elementos ou edificações nas áreas contíguas, ou causará danos ao patrimônio do Senado e de terceiros. Programação e acompanhamento da demolição: Toda demolição deverá ser programada e acompanhada pelo Responsável Técnico da Contratada e, caso este julgue necessário, por especialista em Segurança do Trabalho a expensas da Contratada. Demolição do pavimento existente: A demolição será realizada com martelo rompedor ou

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Especificações dos Serviços de Manutenção
trator compacto com martelo rompedor, de modo a cumprir o cronograma do Programa de Manutenção ou o especificado na Ordem de Serviço. A demolição do pavimento existente deverá ser controlada para não afetar as placas adjacentes. Os limites das placas a serem demolidas deverão ser demarcados. As placas serão individualizadas das placas adjacentes que não serão demolidas mediante a realização de cortes com serra com disco diamantado ou perfuração seriada com serra-copo. Realizada a limitação conforme indicado acima, as placas serão demolidas mecanicamente, com martelete elétrico ou pneumático, com sistema de controle de vibração, com peso adequado para o serviço. Quando a máquina estiver acionada, toda atenção deve estar voltada para ela. Aplicar apenas a pressão adequada na ferramenta. O pavimento será retirado até o nível da base ou do leito (caso o pavimento existente não tenha sido executado sobre base). O substrato (base ou leito) será avaliado pela Contratada com relação ao seu estado de conservação e à necessidade de recomposição. Tal avaliação será submetida à Fiscalização; Os entulhos serão descartados na forma estabelecida no item “SP03 Remoção de entulhos”. **Unidade de Medição:** m² (metro quadrado) **Critérios de Medição:** Considerar-se-á a área efetivamente demolida;
PV03 Recomposição de calçadas em concreto simples
Descrição: Recomposição ou execução de calçadas em concreto moldado in loco fck 13,5 MPA, com acabamento rústico ou camurçado, espessura de 7cm, incluindo preparo de caixa, fornecimento de concreto, lançamento de concreto, realização de juntas e execução de formas. Não compreende demolição de calçadas, objeto do item “RV03 Demolição de contrapiso ou calçada em concreto”. **Normas Técnicas Específicas:** • ABNT NBR 12255:1992 – Execução e utilização de passeios públicos – Procedimentos; • ABNT NBR 9050:2004 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos; **Materiais:** • Concreto usinado ou preparado em betoneiras, com resistência mínima (fck) de 13,5 MPa, com teor mínimo de cimento de 240 kg/m³ de concreto, traço 1:2,2:2 (cimento:areia:brita), com cimento CPII-F-32;

Especificações dos Serviços de Manutenção
Procedimentos: Serviços Preliminares: Caso seja necessário, o piso existente será demolido conforme especificado no item “RV03 Demolição de contrapiso ou calçada em concreto”. Preparação do Serviço: Não deverá ser realizada, salvo quando expressamente especificado de modo diverso pela Fiscalização, recomposição de calçadas em áreas menores que um painel, conforme modulação existente no local de recomposição. Caso haja a necessidade de realização de reparo em trecho do painel, todo este deverá ser removido para a recomposição de todo o módulo; Preparo da caixa: a base deve ser compactada mediante apiloamento manual ou mecânico e nivelada considerando-se a espessura final do piso de 7 cm (sete centímetros), a geometria e declividade da calçada existente, o nível da guia de concreto e das tampas de caixas de instalações (esgoto, elétrica, águas pluviais, etc). A declividade transversal deverá seguir o pavimento existente. Caso não seja trecho contíguo a calçada existente, a declividade transversal será de 2,0 % (dois por cento) em direção ao meio-fio. As bordas do piso existente serão cortadas com serra circular adequada, de acordo com a área a ser refeita, de modo que este recorte funcione como uma futura junta de construção, observando-se a paginação e as dimensões existentes; Fôrmas e juntas: as fôrmas externas serão metálicas ou em madeira (espessura de 3/4”, nos bordos retos, e de 1/2” nos bordos curvos); as juntas terão espessura de 1/2”. Todas deverão estar perfeitamente alinhadas e escoradas, de forma a evitar deformações durante a concretagem. As estacas para fixação das juntas não deverão aparecer depois de concluída a calçada. As formas (exceto aquelas que se configurarão em juntas) deverão ser retiradas 12 horas depois da concretagem ou até o concreto atingir resistência mecânica suficiente para essa operação, sem que ocorram quebras das bordas do pavimento. As juntas serão secas, em madeira ou PVC, conforme o padrão existente no local. Execução da Calçada: A calçada será executada em concreto com resistência mínima (fck) de 13,5 MPa (treze vírgula cinco mega pascais), com controle tipo “C”, preparado em betoneiras mecânicas, para quantidades abaixo de 8 m³ (oito metros cúbicos) de concreto, e usinado, para quantidades acima de 8 m³ (oito metros cúbicos). Os cimentados, salvo quando expressamente especificado de modo diverso, deverão ser divididos em painéis, por juntas de madeira que atinjam a base. Os painéis não poderão ter lado com dimensão superior a 1,20 m (um vírgula vinte metro), e deverão seguir a modulação e o alinhamento existentes. A disposição das juntas obedecerá a desenho simples, sempre que possível de forma paralela e perpendicular entre si, devendo ser evitado cruzamento em ângulos agudos e juntas alternadas; Lançamento, adensamento e acabamento do concreto: o lançamento será feito para uma única camada, sendo vedado o uso de massa para complementação da espessura

Especificações dos Serviços de Manutenção
especificada; o adensamento será mecânico, por meio de vibradores de mergulho ou de placa, até que seja verificado o perfeito adensamento do concreto, nem insuficiente, que permita a formação de bolhas e falhas, nem excessivo, que permita a fuga da água determinando uma cura inadequada; o acabamento será executado por desempenamento com ferramentas apropriadas; Acabamento: Os cimentados deverão ser obtidos pelo simples sarrafeamento, desempeno e moderado alisamento, do próprio concreto da base, quando esta ainda estiver plástica. O acabamento final deverá ser rústico, camurçado ou "vassourado", conforme acabamento da calçada existente ou indicação da Fiscalização. Eventuais falhas de acabamento serão corrigidas na hora, com a utilização da massa que sobrar do mesmo concreto. A superfície da pavimentação deverá ser homogênea, nivelada, sem pontos angulosos, ondulações, saliências ou reentrâncias; Cura: As superfícies dos cimentados deverão ser cuidadosamente curadas, sendo, para tal fim, conservadas sob permanente umidade, durante os sete dias que sucederem sua execução. Durante o tempo de execução e cura das superfícies das calçadas, é de responsabilidade da Contratada o isolamento e sinalização da área, respeitando-se todas as normas de segurança vigentes; 24 h (vinte e quatro horas) após a concretagem, a Contratada deverá realizar vistoria no local e verificar a possibilidade de liberação da área ao tráfego de pedestres sem que o mesmo danifique a calçada executada. Durante o período chuvoso ou na possibilidade de ocorrência de chuvas a Contratada deverá tomar cuidados extras, com o uso de lona plástica para fazer a proteção durante e após o acabamento final do piso. **Unidade de Medição:** m² (metro quadrado) **Critérios de Medição:** área de calçada efetivamente executada.
PV04 Recomposição de base para pavimentação com concreto magro
Definição do Serviço: Caso a base existente esteja danificada ao ponto de não manter as condições de suporte do pavimento, ou, devido aos danos, ser diagnosticada sua fragilidade, a mesma deverá ser recomposta, para que não haja recalques diferenciais na nova placa em relação àquelas existentes. A recomposição será realizada com uma camada de concreto magro com 10 cm (dez centímetros) de espessura. Compreende a remoção do material da fundação e a execução da base. **Normas Técnicas Específicas:** • DNIT 065/2004-ES – Pavimento Rígido – Sub-Base de concreto de cimento

Especificações dos Serviços de Manutenção
Portland adensado por vibração – especificação do serviço; **Procedimentos:** Preparação do Serviço: Remoção do material da fundação, até uma espessura de, no mínimo, 10 cm; compactação mecânica do subleito com índice adequado, com compactadores de percussão (sapo). Ao final da compactação, o leito deverá estar perfeitamente nivelado; Execução da base: Execução de uma camada de concreto magro, com fck de 10 MPa (dez mega pascais), com consumo mínimo de cimento de 100 kg/m³ (cem quilogramas por metro cúbico) na espessura conveniente, para não alterar o greide do pavimento, tendo uma espessura de, no mínimo, 10 cm; a base deverá ser compactada com compactadores de percussão (sapo). Ao final da execução, a base deverá estar perfeitamente nivelada; **Critérios de Medição:** m³ (metro cúbico) de base efetivamente realizada, considerando-se o volume após executado.
PV05 Recomposição de pavimentação em concreto armado (estacionamentos e vias)
Definição do Serviço: consiste na recomposição de pavimento em concreto armado nos estacionamentos e vias do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, com substituição total ou parcial das placas. Estão consideradas todas as operações auxiliares necessárias à execução do serviço, tais como: demolição do pavimento existente; varredura e limpeza da área; as perdas; transporte de materiais para frente de serviço; correções de eventuais falhas. Estão incluídos toda a mão de obra, equipamentos, materiais, e encargos necessários à execução dos serviços. **Normas Técnicas Específicas:** • ABNT NBR 6118:82 – Projeto e Execução de Obras em Concreto Armado; • ABNT NBR 5672 – Diretrizes para o Controle Tecnológico de Materiais Destinados a Estruturas de Concretos; • ABNT NBR 5750:1992 – Amostragem de Concreto Fresco; • ABNT NBR 7212: 2012 – Execução de concreto dosado em central — Procedimento • ABNT NBR 12.654:1992 – Controle Tecnológico de Materiais Componentes do Concreto; • ABNT NBR 12.655:1996 – Concreto: Preparo, Controle e Recebimento; • ABNT NBR 14.931: 2004 – Execução de Estruturas de Concreto - Procedimentos

Especificações dos Serviços de Manutenção
• ABNT NBR 7.481: Tela soldada de aço armadura para concreto especificações. • DNIT – Publicação IPR – 714 – Manual de Pavimentos Rígidos – 2005; • DNIT – Publicação IPR – 737 – Manual de Recuperação de Pavimentos Rígidos – 2010; **Materiais:** • Concreto de Reparo: Concreto usinado ou preparado em betoneiras, com resistência mínima (*fck*) de 25 MPa, com teor mínimo de cimento de 320 kg/m³ de concreto, traço 1:2,2:2 (cimento:areia:brita), com cimento CPII-F-32; • Malha soldada de aço CA-60, com 5 mm (cinco milímetros) de diâmetro, com espaçamento de 10 a 30 cm (trinta centímetros), conforme especificado em projeto ou na Ordem de Serviço. Na inexistência de malha soldada no mercado, será aceita malha executada *in loco* (amarrada). **Procedimentos:** <u>Considerações gerais</u>: Trata-se da substituição total ou parcial das placas de pavimentos em concreto armado (estacionamentos e vias). Caso a área danificada ou a ser substituída for superior a 2/3 (dois terços) da placa existente, deverá ser substituída a placa por completo; <u>Demolição do pavimento existente:</u> a demolição do pavimento será executada conforme item “PV02 Demolição de pavimentação em concreto armado”. Os entulhos serão descartados na forma estabelecida no item “SP03 Remoção de entulhos”. <u>Regularização / Execução da Base</u>: O pavimento em concreto armado será executado sobre: a) solo compactado; b) base semirrígida existente; c) base semirrígida a ser recomposta; conforme avaliação realizada pela Contratada e aprovada pela Fiscalização. Entre a base e o pavimento será colocada lona preta; • *Pavimento sobre solo compactado*: Caso o pavimento a ser recuperado tenha sido executado diretamente sobre o solo, após retirado o pavimento, o leito deverá ser regularizado em nível suficiente para permitir a espessura de 10 cm (dez centímetros) de pavimento em concreto. Após a regularização, o leito deverá ser compactado mecanicamente com compactadores de percussão (sapo). Ao final da compactação, a base deverá estar perfeitamente nivelada; • *Pavimento sobre base semirrígida existente em perfeito estado*: quando a sub-

Especificações dos Serviços de Manutenção

base for semirrígida (solo-cimento, concreto magro, brita graduada tratada com cimento, etc) e se encontrar em perfeito estado, a recomposição da base não será necessária. Será realizada apenas a limpeza e regularização da mesma, se necessário;

- *Pavimento sobre base semirrígida a ser recomposta*: Caso a base existente esteja danificada ao ponto de não manter as condições de suporte do pavimento, ou, devido aos danos, ser diagnosticada sua fragilidade, a mesma deverá ser recomposta conforme item "PV04 Recomposição de base para pavimentação com concreto magro".

Preparação: As formas laterais serão em ripas de madeira que deverão ser molhadas de modo a evitar a retração. As barras de transferência e de ligação serão mantidas, caso não estejam oxidadas ou danificadas; estas deverão ter suas extremidades expostas alinhadas, pintadas e engraxadas. As paredes das placas adjacentes que não serão substituídas deverão ser mantidas verticais e ásperas, realizando-se limpeza com jato de ar comprimido, uma vez que não é necessário produzir aderência entre o concreto novo e o antigo. A armadura existente será totalmente removida e descartada;

Armadura: Posteriormente, será lançada a armadura em tela de malha soldada de aço CA-60 de 5 mm (cinco milímetros), com o mesmo espaçamento da existente, não sendo inferior a 10 cm (dez centímetros) e superior a 30 cm (trinta centímetros). A malha será lançada apoiada em espaçadores plásticos sobre o leito ou a base, respeitando a espessura de cobrimento definida em projeto. A espessura de cobrimento será definida conforme norma técnica vigente, não devendo ser inferior a 3 cm (três centímetros).

Preparação do Concreto: O concreto deve ser preparado e atender aos critérios de controle da qualidade previstos na ABNT NBR 12655. Quando se tratar de concreto dosado em central, além dos requisitos da ABNT NBR 12655, o concreto deve ainda estar de acordo com o que estabelece a ABNT NBR 7212. No controle da qualidade dos materiais componentes do concreto deve ser obedecido o disposto na ABNT NBR 12654.

Concretagem: A concretagem será obrigatoriamente com concreto usinado para volumes superiores a 5 m³ (cinco metros cúbicos) de concreto; para volumes inferiores a este, o concreto poderá ser preparado em betoneiras. O fornecimento do concreto e os procedimentos de concretagem deverão alcançar produtividade compatível com os prazos definidos no cronograma do Programa de Manutenção ou na Ordem de Serviço; Serão colocadas tabicas (mestras) para nivelamento da concretagem, definindo o nível final de acabamento; O pavimento será em concreto *fck* 25 MPA (vinte e cinco mega pascais), conforme especificações acima no item "materiais. A distribuição do concreto será executada utilizando-se rodos de alumínio, enxadas ou ancinhos metálicos. A distribuição deverá ser feita em excesso, em toda a largura da placa, e rasada a uma

Especificações dos Serviços de Manutenção

altura conveniente para que, após as operações de adensamento e acabamento, seja obtida, em qualquer ponto do pavimento, a espessura definida; O espalhamento do concreto será executado através da passagem de réguas vibratórias deslizando apoiadas nas 'mestras' ou nas formas laterais. O adensamento será feito pela vibração superficial das próprias réguas, auxiliadas por vibradores de imersão, sempre que essa vibração superficial se mostrar inadequada ou insuficiente.

Acabamento Final: O acabamento final das superfícies será feito por um desempenamento, no sentido longitudinal do pavimento, utilizando-se uma acabadora de superfície, em madeira ou alumínio. A acabadora será passada em movimentos vai e vem, enquanto serão removidos os excessos de água e argamassa da superfície; A superfície das placas executadas deverão estar perfeitamente niveladas entre si e com relação às placas adjacentes existentes;

Barras de Transferência: Serão executadas barras de transferência de cargas nas juntas a serem realizadas (placas novas) em as juntas entre as placas existentes e as novas placas. Estas barras deverão ter pelo menos 25 cm (vinte e cinco centímetros) para cada lado da junta, no caso de juntas novas e de juntas entre as placas existentes e as placas novas. As Barras de Transferência terão diâmetro compatível com a espessura do pavimento, conforme indicado na Tabela 8, e nunca devem ser inferiores a 16 mm, com espaçamento máximo de 30 cm (trinta centímetros) entre elas.

Tabela 8 – Diâmetro das barras de transferência.

Espessura do Pavimento – h (cm)	Diâmetro das barras (mm)
h ≤ 12,5	16
12,5 < h ≤ 15,0	20
15,0 < h ≤ 20,0	25
h > 20,0	32

Juntas: As juntas existentes nas bordas da área recuperada (limites com placas existentes) serão refeitas e seladas. Novas juntas serão criadas respeitando-se a modulação existente. As juntas não existentes (a executar) serão formadas pela criação de uma seção enfraquecida na placa de concreto por meio de um corte ou ranhura na superfície do pavimento, até a profundidade adequada; Esta ranhura pode ser feita enquanto o concreto se apresentar plástico (pela inserção de um perfil metálico ou de plástico rígido), ou após o seu endurecimento inicial, com o emprego de uma serra circular dotada de disco diamantado. A profundidade da ranhura deve ficar entre 1/4 e 1/6 da espessura da placa, obedecendo-se a um mínimo de 4 cm (quatro centímetros),

Especificações dos Serviços de Manutenção

tanto para a junta moldada quanto para a serrada; deve-se observar ainda que a profundidade deve ser maior ou igual ao diâmetro máximo do agregado. A abertura da ranhura pode variar entre 3 mm (três milímetros), mínimo quando serradas, a 10 mm (dez milímetros), máximo quando aberta no concreto fresco, devendo ser, preferencialmente, de 6 mm (seis milímetros).

Cura: A cura será iniciada poucas horas após a conclusão da concretagem. Durante a cura, manter quantidade de material isolante (como lençóis plásticos, lonas, mantas de palha, serragem ou sacos de aniagem) para cobertura do concreto, com objetivo de se aproveitar o próprio calor do concreto. O processo de cura deverá se prolongar por 7 (sete) dias, prazo em que a área deve permanecer isolada;

Selagem: As juntas novas, assim como as juntas entre as placas executadas e as placas existentes adjacentes, serão seladas conforme item "PV06 Selagem ou resselagem de juntas em pavimentação de concreto armado"

Controle Tecnológico: deverá ser realizado ensaio de resistência a compressão na ocasião de uso de concreto usinado – serviços acima de 5,0 m³ (cinco metros cúbicos), conforme ABNT NBR 5739. Conforme ABNT NBR 12655:1996, serão coletadas 2 (duas) amostras para cada lote, e os lotes serão formados de acordo com o volume e tempo de concretagem, sendo os seguintes os limites para cada lote: 50 m³ (cinquenta metros cúbicos) de concreto e 3 (três) dias de concretagem, período este compreendido no prazo total máximo de 7 (sete) dias, que inclui eventuais interrupções para o tratamento de juntas. A apresentação dos laudos será condicionante para o recebimento do serviço pela fiscalização.

Unidade de Medição: m³ (metro cúbico)

Critérios de Medição: Considerar-se-á o volume final da placa de concreto;

PV06 Selagem ou resselagem de juntas em pavimentação de concreto armado

Definição do Serviço: A selagem ou resselagem de juntas será realizada em juntas novas, em juntas danificadas ou em fissuras com espessura entre 0,4 mm (zero vírgula quatro milímetros) e 1,0 mm (um milímetro) que não atravessem toda a espessura da placa.

Normas Técnicas Específicas:

- DNIT – Norma 046/2004 – EM – Pavimento Rígido – Selante de Juntas – Especificação de Material;

Materiais:

- Selante de Juntas para Pavimentos de Concreto Rígidos – material flexível colocado na parte superior das juntas do pavimento rígido, com a finalidade de

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Especificações dos Serviços de Manutenção

impedir a penetração de água e de outros materiais na junta. Será do tipo bicomponente, a base de alcatrão e poliuretano, próprio para juntas de pavimentos em concreto rígido. (ref. Comercial: Sikaflex T68, fabricante Sika Brasil; Bautech Flex 68, fabricante Bautech do Brasil);

- *Primer* para aplicação de selante de juntas de pavimentos de concreto rígidos – *primer* tipo monocomponente, a base de poliuretanos e solventes, utilizado para aderência dos selantes indicados acima sobre substratos cimentícios. O *primer* a ser utilizado deve ser compatível e adequado ao selante de juntas. (ref. Comercial: Sika Primer BR, fabricante Sika Brasil);
- Cordão alcatroado ou de poliuretano, compatível com o selante a ser aplicado, em diâmetro compatível com a junta a ser selada.

Procedimentos:

Preparação para selagem de juntas novas: As juntas novas serão realizadas conforme o item “PV05 Recomposição de pavimentação em concreto armado”.

Preparação para resselagem (juntas existentes): o selante existente, assim como qualquer outro material existente na junta, deverá ser completamente removido, e as bordas das placas adjacentes recuperadas. A limpeza da junta será realizada com ferramentas manuais e jato de ar comprimido.

Preparação para resselagem (Tratamento de fissura entre 0,4 mm e 1,0 mm): será também realizado por selagem, sendo que a etapa de preparação deve seguir os seguintes procedimentos: cortar com uma serra de disco cada lado da fissura, numa profundidade de 25 mm, de modo que a distância entre os cortes seja de, no máximo, 30 mm; Remover as partes soltas de concreto entre os cortes com vassouras ou outras ferramentas manuais (cinzel, formão etc.). Quando a fissura for muito irregular, impossibilitando o corte com serra de disco, recomenda-se o apicoamento de suas bordas, ao longo de toda a sua extensão, numa seção retangular, com profundidade máxima de 25 mm e largura máxima de 50 mm. As paredes desta ranhura serão aproximadamente perpendiculares à superfície do pavimento. A limpeza da ranhura será realizada com ferramentas manuais e jato de ar comprimido.

Preparação com Primer: A superfície de aplicação deverá ser preparada com primer, conforme especificado no item materiais, o qual deve ser aplicado com pincel nas juntas; após a aplicação do *primer* aguardar sua secagem, no mínimo 40 min (quarenta minutos) para a aplicação do selante. O produto deve ser preparado conforme orientação do

Especificações dos Serviços de Manutenção

fabricante; As laterais da área devem ser calafetadas com fita crepe, somente retiradas após a aplicação final do selante.

Aplicação de Material Selante: A camada do selante deverá ter profundidade (Fator de Forma) da junta deve ser: 1:1 a 1:1,5 para juntas de dilatação e de 1:1 a 1:2 para juntas de trabalho. O limite máximo de largura e profundidade do selante deve ser 2 cm; Na colocação do selante, deve ser deixado um pequeno espaço vazio na parte superior, de cerca de 5 mm (cinco milímetros), para evitar que, com o fechamento da junta, o material selante aflore e seja danificado pelo tráfego; Nas juntas novas e existentes com profundidade superior a 2 cm (dois centímetros), será utilizado delimitador de profundidade do tipo corda alcatroada, cordão de poliuretano ou outros materiais resistentes ao selante. Não deve ser utilizado isopor como delimitador de profundidade;

Cuidados posteriores: Cuidados posteriores: As juntas serão protegidas da chuva por 24 h (vinte e quatro horas) após a aplicação;

Detalhe:

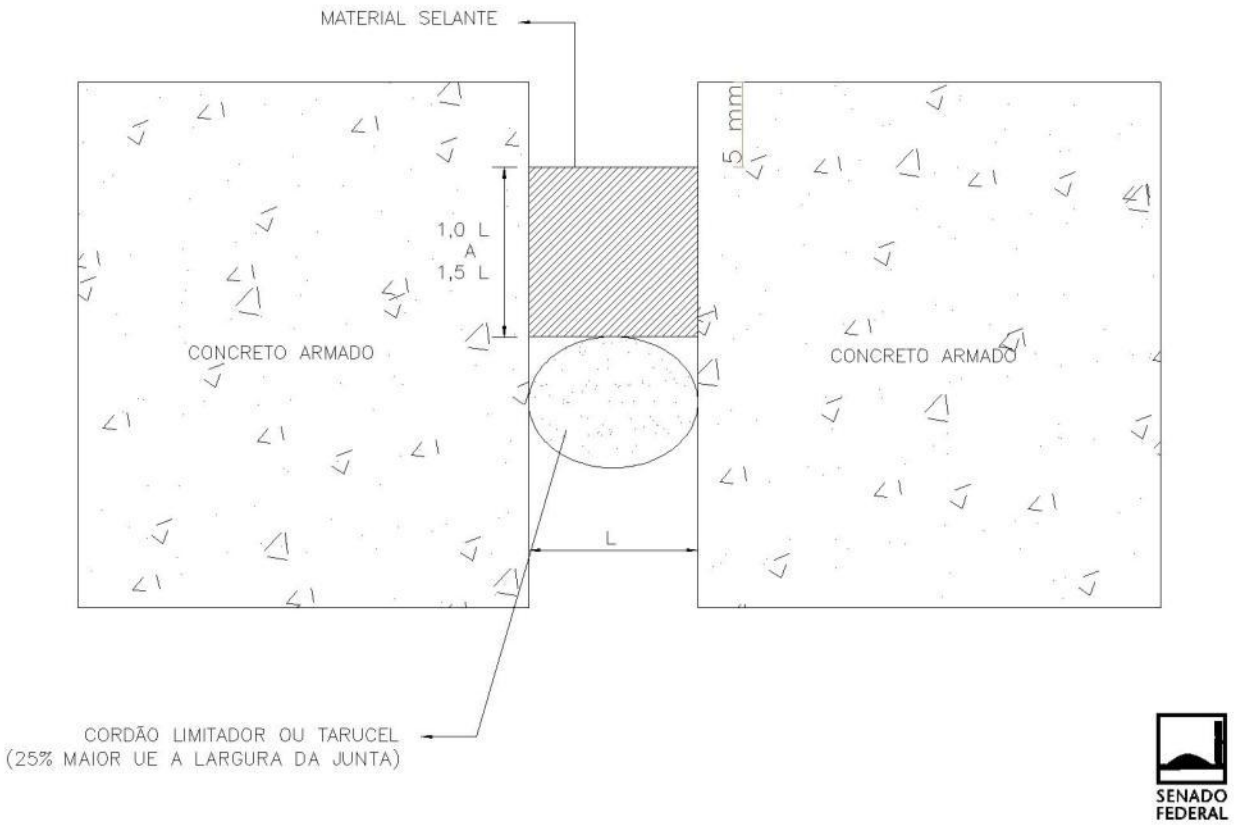


Figura 17 – Detalhe esquemático da selagem de juntas em pisos de concreto

Especificações dos Serviços de Manutenção
armado **Unidade de Medição:** m (metro linear) **Critérios de Medição:** comprimento de junta selada ou resselada.
PV07 Tratamento de fissuras em pavimentos de concreto armado
Definição do Serviço: Tratamento das fissuras lineares (transversais, longitudinais ou diagonais), de abertura igual ou menor que 1 mm (um milímetro), consistindo na sua vedação, para evitar a penetração de elementos agressivos para o interior do concreto. Fissuras com abertura maior que 1 mm serão tratadas conforme item "PV06 Selagem ou resselagem de juntas em pavimentação de concreto armado". As fissuras que atravessem toda a dimensão da placa deverão ser tratadas mediante a substituição total ou parcial da mesma, conforme item "PV02 - Recomposição de pavimentação de estacionamentos e vias internas em concreto armado (substituição de placas)". Caso haja desnivelamento, deverá ser utilizado o procedimento especificado no item "PV05 Recomposição de pavimentação em concreto armado **Normas Técnicas Específicas:** • DNIT – Norma 046/2004 – EM – Pavimento Rígido – Selante de Juntas – Especificação de Material; **Materiais:** • Resina Epóxi Rígida, para tratamento de fissuras em pavimento de concreto armado, fluida, de baixa viscosidade (ref. Comercial: Nitobond Injeção, fabricante Fosroc; MC-Dur 1264 KF, fabricante MC Bauchemie; Sikadur 52, fabricante: Sika; Concresive 50 Poxy, fabricante MBT; Compond Injeção, fabricante Otto); • Resina Epóxi Flexível, para tratamento de fissuras em pavimento de concreto armado, fluida, de baixa viscosidade (Mac Injekt 2300 Plus, fabricante MC Bauchemie) **Procedimentos:** <u>Definição da estabilidade da fissura:</u> Para fissuras estáveis (sem movimentação), o material empregado nesta vedação pode ser do tipo rígido, enquanto nas fissuras ativas (com movimentação) deve ser do tipo flexível. Caberá à Contratada, mediante seu Responsável Técnico, indicar o tratamento a ser realizado conforme a estabilidade da fissura, a ser avaliado pela Fiscalização.

Especificações dos Serviços de Manutenção
Preparação da Superfície: Lixar a superfície do concreto ao longo de toda a extensão da fissura, em uma faixa de 0,5 cm de largura, estando a fissura no meio desta faixa; Limpar e secar esta superfície, e principalmente o interior da fissura, por meio de jatos de ar, retirando todo o pó e outros detritos; Aplicação da Resina: Por meio de um pincel, como se fosse uma pintura, aplicar sobre a fissura e sobre a faixa que a contém uma resina epóxi. Para fissuras estáveis, utilizar Resina Epóxi Rígida Fluida, como as indicadas no item Materiais acima. Para fissuras instáveis, que apresentem movimentação, utilizar Resina Epóxi Flexível, conforme especificada no item "materiais" acima; Somente considerar como terminada esta pintura, quando a fissura não absorver mais a resina. **Unidade de Medição:** m (metro linear); **Critérios de Medição:** comprimento efetivo da fissura tratada;
PV08 Recomposição de pavimentação em elementos intertravados de concreto
Definição do Serviço: Consiste na recomposição de pavimentação em elementos intertravados de concreto. Compreende a remoção das peças danificadas existentes, o fornecimento de novas peças nas dimensões e características das existentes, a recuperação e recomposição da camada de areia de assentamento, quando necessário, e o assentamento das novas peças. Não compreende a recomposição da base, objeto do item "PV04 Recomposição de base para pavimentação com concreto magro". **Normas Técnicas Específicas:** • ABNT NBR 9781:2013 - Peças de concreto para pavimentação — Especificação e métodos de ensaio; **Materiais:** • Elementos pré-fabricados de concreto para pavimentação, com intertravamento pelas faces laterais, de resistência a compressão mínima de 35 MPA, podendo ser do tipo drenante (piso-grama). Terão espessura entre 6,0 cm e 8,0 cm, conforme padrão instalado. **Procedimentos:** Assentamento: a superfície de assentamento deverá estar nivelada e compactada mecanicamente. Os blocos serão assentados sobre uma camada de brita, areia, ou pó de pedra, com espessura média de 3 ou 5 cm. Essa camada deverá ser recomposta, até atingir a espessura média indicada. O ajustamento entre os elementos será perfeito, com as quinas encaixando-se nas reentrâncias angulares correspondentes. As juntas entre as unidades vizinhas não devem exceder 3 mm (três milímetros). Concluído o assentamento, a cada pequeno trecho o pavimento será submetido à ação de placa vibratória ou de pequenos rolos vibratórios, para adensamento do colchão de areia/brita e eliminação de eventuais desníveis. Finalmente espalha-se, por varredura, areia lavada

Especificações dos Serviços de Manutenção
ou pó de pedra sobre o pavimento para preenchimento dos vazios, até a saturação completa das juntas. A areia excedente sobre o pavimento será varrida. A superfície final deverá estar perfeitamente uniforme e nivelada. Arremates: Os arremates serão feitos com peças especiais, que já acompanham os blocos-padrão. Pequenos espaços existentes entre os blocos de arremate e as bordas de acabamento do pavimento tais como meios-fios, devem ser completados com areia, ou argamassa de cimento e areia, se forem frestas mais largas do que 1,0 cm (um centímetro); Liberação ao tráfego: deve ser realizada imediatamente após a finalização do serviço, com prévia inspeção pelo Responsável Técnico da CONTRATADA; **Unidade de Medição:** m² (metro quadrado) **Critérios de Medição:** área de pavimento executado;
PV09 Recomposição de segmentos pavimento asfáltico com PMF
Descrição do Serviço: Recomposição de segmentos de pavimento asfáltico, realizada com asfalto pré-misturado a frio (PMF). Não compreende a remoção do pavimento existente, objeto do item "PV01 Demolição de pavimentação asfáltica" nem a recuperação da base, objeto do item "PV04 Recomposição de base para pavimentação com concreto magro". **Normas Técnicas Específicas:** • DNIT 154/2010-ES: Pavimentação asfáltica – Recuperação de defeitos em pavimentos asfálticos - Especificação de serviço • DNIT 153/2010–ES: Pavimentação asfáltica – Pré- misturado a frio com emulsão catiônica convencional – Especificação de serviço; • DNER EM 369/97 – Emulsões Asfálticas Catiônicas **Materiais:** • Asfalto Pré-Misturado a Frio **–** mistura executada em usina apropriada, composta de agregado mineral graduado, material de enchimento (filler) e emulsão asfáltica, para espalhamento e compressão a frio. A emulsão asfáltica será do tipo catiônica, de ruptura média (RM-1C ou RM-2C) ou ruptura lenta (RL-1C), devendo atender à Norma DNER-EM 369/97. O agregado graúdo pode ser pedra ou seixo, britados, ou outro material indicado no projeto. Deve ser constituído por

Especificações dos Serviços de Manutenção
fragmentos sãos, duráveis, livres de torrões de argila e substâncias nocivas. O agregado miúdo pode ser areia, pó-de-pedra ou mistura de ambos. Suas partículas individuais devem ser resistentes, apresentar moderada angulosidade, livres de torrões de argila e de substâncias nocivas. Deve apresentar equivalente de areia igual ou superior a 55%. O material de enchimento (*filler)* deve ser constituído por materiais minerais finamente divididos, não plásticos, tais como: cimento Portland, cal extinta, pó calcário, etc, devendo obedecer a granulometria prevista na norma DNIT 153/2010–ES. O Pré-misturado deve ser produzido em usinas próprias, com alto rigor de controle, de modo a obter uma mistura uniforme. A Contratada se responsabilizará pela qualidade e o atendimento das especificações do Pré-Misturado adquirido. A mistura deverá apresentar aspecto visual uniforme, boa aderência ao pavimento existente e baixa permeabilidade. **Procedimentos[14]:** Sinalização: a CONTRATADA deverá dispor os equipamentos de sinalização e controle de tráfego nos locais a serem recuperados. Em nenhum caso devem ser deixadas escavações expostas ao tráfego, devendo ser protegidas mediante o uso de sinalização adequada e preenchidas dentro de um prazo que não exceda três dias da abertura da caixa; Demarcação da área a ser reparada: Identificado o local a ser reparado, deverá ser demarcada a área a ser reparada com tinta, giz ou lápis cera, de forma a que toda a parte comprometida venha a ser retirada. Esta marcação deve ser feita com linhas retas, sempre que possível paralelas ao eixo da rodovia e perpendiculares ao mesmo, formando quadriláteros. Não deve ser permitida a abertura da cava com bordos arredondados; Corte do material deteriorado: O corte e remoção do material deteriorado, assim como a limpeza do buraco, será realizado conforme item “PV01 Demolição de pavimentação asfáltica” Pintura de ligação: Concluída a limpeza e após a inspeção da cava para verificar se todo o material comprometido foi removido, faz-se a pintura de ligação nas paredes e no fundo da escavação. Aplica-se emulsão asfáltica ou asfalto diluído (CM-30) com o espargidor de asfalto ou dispositivo manual. A película ligante deve cobrir integralmente as paredes e o fundo da cava e deve-se cuidar para que não seja fina ou espessa demais; Lançamento e espalhamento da mistura betuminosa: Após a aplicação da pintura de ligação, deverá ser lançado no buraco o material de reposição utilizando-se, pré-

[14] Cf.: DNIT – Manual de Restauração dos Pavimentos Asfálticos. Publicação IPR – 720. 2006. P. 210.

Especificações dos Serviços de Manutenção
misturado a frio (PMF), conforme item “materiais” acima. A confecção da mistura betuminosa deverá obedecer a prescrições de execução adequadas e dosagens controladas. O lançamento da mistura deverá ser realizado com pás quadradas, começando o lançamento no sentido dos bordos para o centro. A espessura da camada não deve exceder 10 cm (dez centímetros), exigindo-se que, para camadas mais profundas, o lançamento se faça por etapas de 10 cm (dez centímetros). Depois de lançado o material na área do reparo, faz-se o seu espalhamento com ancinho, previamente umedecido com óleo, para não permitir a formação de torrões. A espessura final do revestimento não deve ser inferior a 30 mm (trinta milímetros), nem superior a 70 mm (setenta milímetros), respeitando-se a espessura do revestimento existente; A colocação do material no local do reparo deve prever um pequeno excesso para compensar o rebaixamento com a compactação. Os serviços não devem ser executados nos dias de chuva; Compactação da mistura betuminosa: Após a colocação do material e a verificação de que na periferia do remendo não existe material em excesso, inicia-se a sua compactação junto das paredes verticais, progredindo-se em direção ao centro do remendo. Deve ser verificado nas bordas do remendo a compactação adequada do material recém colocado, de maneira que não surja um ressalto entre o pavimento antigo e o remendo executado. A compactação será realizada com rolo liso comum ou vibratório. Nos locais onde não for possível o acesso ou houver outro impedimento ao uso do rolo comum ou vibratório, a compactação será realizada com placa vibratória. Não se admitirá a compactação com socador manual; Correção de falhas: As possíveis falhas de execução, como escassez ou excesso de massa, irregularidades na emenda de faixas, etc., deverão ser corrigidas imediatamente após a execução. A camada recém-acabada pode ser aberta ao tráfego imediatamente após o término do serviço de compressão e correção de falhas, desde que não se note deformação ou desagregação; Limpeza do local: Após a compactação do remendo segue-se a limpeza da área. Isto compreende a remoção de todas as sobras e detritos, que deverão ser recolhidos e lançados em locais convenientes. Os resíduos não devem ser lançados na pista, nos acostamentos ou em locais que possam comprometer a eficiência do sistema de drenagem; Observações: É responsabilidade da Contratada a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam

Especificações dos Serviços de Manutenção

danificá-los;

Detalhe:

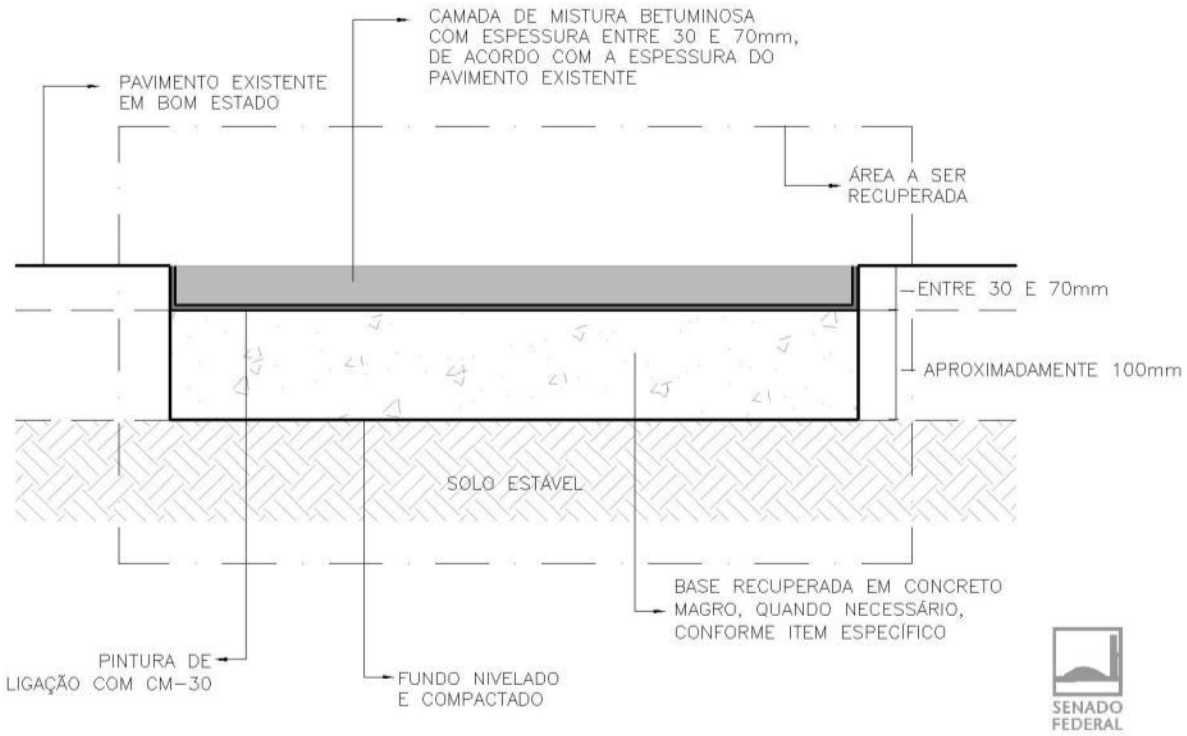


Figura 18 – Detalhe esquemático da recomposição de pavimento asfáltico

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Critérios de Medição: Considerar-se-á a superfície do polígono do pavimento recuperado;

PV10 Remendo de pavimento asfáltico com CBUQ para aplicação a frio

Descrição do Serviço: Remendo de pavimento asfáltico (panelas ou buracos) com concreto betuminoso usinado a quente para aplicação a frio. Os buracos ou panelas que ocorrem nos pavimentos de concreto asfáltico, são rupturas estruturais localizadas, que se iniciam numa região que está mais enfraquecida do que o seu entorno. A restauração pontual do pavimento trata-se da execução emergencial de pavimentos asfálticos, com a aplicação de remendo asfáltico (“tapa-buraco”) com concreto betuminoso usinado a quente para aplicação a frio.

Normas Técnicas Específicas:

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Especificações dos Serviços de Manutenção

- ABNT NBR 12949:1993 - Concreto betuminoso usinado a quente - Procedimento

Materiais:

- Concreto betuminoso usinado a quente para aplicação a frio transformado com polímeros para borracha para reparação de buracos em pavimentos asfálticos, de aplicação direta, sem necessidade de mistura, adesivos, preparação da superfície ou aplicação de pintura de ligação. (ref. Comercial: Pavfrio, fabricante: Pavfrio; Tapa Buraco CB, fabricante Mac´s; Asfalto Rápido, fabricante Asfaltecpav)

Procedimentos:

Preparação do serviço: Toda a área do serviço deverá ser isolada e sinalizada, conforme normas vigentes de segurança.

Lançamento do Concreto: Aplicar o Concreto Betuminoso Usinado especificado no item "materiais" acima diretamente no buraco ou fenda do pavimento asfáltico, deixando uma ligeira camada acima da superfície. A camada de asfalto deverá ter espessura mínima de 5,0 cm (cinco centímetros) e máxima conforme a profundidade do buraco;

Compactação: Após a aplicação, compactar com compactadores de percussão (tipo "sapo"), liberando em seguida a superfície para o tráfego após a aplicação;

Unidade de medição: m² (metro quadrado)

Critérios de Medição: área total dos buracos a serem remendados.

PV11 Pintura para sinalização e demarcação viária horizontal

Definição do Serviço: Trata-se da realização de pintura ou repintura de sinalização e demarcação viária horizontal nas vias internas ao Complexo Arquitetônico do Senado Federal e estacionamento, excetuando-se garagens e vias cobertas. Será realizada em observação ao Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (volume IV – Sinalização horizontal), compreendendo as faixas contínuas, tracejadas, seccionadas, setas, símbolos e legendas, faixas de pedestres, dentre outros. Serão realizadas nos padrões de cores dispostos no Manual do CONTRAN (Amarela, branca, vermelha, azul, e preta). Compreende pré-marcação, equipamentos, mão de obra e materiais, transportes e realização dos ensaios de retrorrefletividade e espessura conforme item "Procedimentos" abaixo.

Normas Técnicas Específicas:

- CONTRAN – Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito. Volume IV –

Especificações dos Serviços de Manutenção

Sinalização Horizontal. Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN), DENATRAN, Ministério das Cidades (2007).

- DNIT-ES 100 / 2009 - ES: Obras Complementares – Segurança no Tráfego Rodoviário – Sinalização Horizontal – Especificação do Serviço;
- DNER-EM 373/2000 – Microesferas de vidro retrorrefletivas para sinalização horizontal rodoviária;
- ABNT NBR 6831 – Sinalização Horizontal Viária – Microesferas de Vidro – Requisitos;
- ABNT NBR 7396 – Material para Sinalização Horizontal;
- ABNT NBR 11862 – Tinta para sinalização Horizontal a Base de Resina Acrílica;
- ABNT NBR 12935 – Tinta com resina livre para sinalização Horizontal Viária;
- ABNT NBR 13699 – Sinalização Horizontal Viária – Tinta a Base de Resina Acrílica Emulsionada em Água;
- ABNT NBR 14281 – Sinalização Horizontal Viária – Esferas de Vidro – Requisitos;
- ABNT NBR 14723 – Sinalização Horizontal Viária – Avaliação de Retrorrefletividade;
- ABNT NBR 15199 – Sinalização Horizontal Viária – Microesferas de Vidro – Métodos de Ensaio;
- ABNT NBR 15405 – Sinalização Horizontal Viária – Tintas – Procedimentos para Execução da Demarcação e Avaliação;

Materiais:

- Tinta para sinalização viária horizontal, acrílica, estirenada, a base de água, nas cores amarela, branca, vermelha, azul e preta, conforme tonalidade especificada no Manual CONTRAN. A tinta deverá atender às normas tende as Normas Técnicas da ABNT e DNIT. Deverá suportar VDM (Volume Diário Médio de Veículos) mínimo de 5.000 (cinco mil) veículos para vias urbanas. A tinta deve permitir a adição de microesferas de vidro. O material deverá ser suscetível ao rejuvenescimento ou restauração, ou seja: findo o prazo de garantia, poderá ser restaurado mediante a aplicação de nova camada, devendo haver integração entre as duas camadas, formando com o pavimento um todo homogêneo. (ref. Comercial: Eco Street, fabricante Street Color; Aquaroad, fabricante Hotline; Aquaplast, fabricante: Indutil);
- Moldes, máscaras e gabaritos plásticas ou metálicas para pinturas das faixas,

Especificações dos Serviços de Manutenção
símbolos, demarcações, inscrições, etc, conforme Manual CONTRAN; • Microesferas de vidro tipo IB ("premix") própria para incorporação à tinta de sinalização de modo a permanecerem internas à película aplicada, sendo que após o desgaste da superfície tornam-se expostas, permitindo a retrorrefletorização; • Microesferas de vidro tipo F ou G ("drop-on") para serem aplicadas por aspersão concomitante com a tinta, de modo a permanecerem na superfície da película, permitindo imediata retrorrefletorização ao material de sinalização horizontal. **Procedimentos:** Observações preliminares: Salvo indicação diversa da Fiscalização, as pinturas de demarcação deverão: i) seguir o padrão da pintura existente, em caso de repintura ou complemento; ii) ajustar-se aos padrões dispostos no Manual CONTRAN; iii) obedecer ao projeto apresentado pela fiscalização. As inscrições no pavimento terão o formato, dimensão e padrão conforme o disposto no Manual CONTRAN, salvo indicação diversa da Fiscalização. As legendas deverão obedecer ao "Apêndice Alfabeto Série D – Legenda de Solo" do Manual CONTRAN. A pintura das inscrições e faixas serão realizadas com o auxílio de moldes ou máscaras nos formatos e dimensões dispostos no Manual CONTRAN, confeccionadas em material rígido, de modo a proporcionar regularidade total nas bordas das mesmas. Preparação do local e planejamento do serviço: Os locais onde serão executados os serviços deverão ser interditados, sinalizados e dotados de equipamentos de proteção coletiva adequados; A aplicação deverá ser realizada em temperatura ambiente entre 5º C (cinco graus centígrados) e 40ºC (quarenta graus centígrados), e umidade relativa do ar de até 90% (noventa por cento). Preparação da superfície: Nenhum trabalho de demarcação será executado sobre superfícies que não estejam perfeitamente limpas, secas e livres de óleos ou outros elementos estranhos. Para a aplicação de sinalização em superfície com revestimento asfáltico ou de concreto novos, deve ser respeitado o período de cura do revestimento. A superfície deverá ser limpa com o emprego de jatos de ar. A limpeza deverá ser executada de modo a eliminar qualquer material que possa prejudicar a aderência do produto aplicado no pavimento. Caso seja necessário, será realizada a pré-marcação, que consiste no alinhamento dos pontos locados pela equipe de pré-marcação, através dos quais o operador da máquina irá se guiar para a aplicação do material. A locação

Especificações dos Serviços de Manutenção
deverá ser realizada com base no projeto fornecido pela Fiscalização, que norteará a aplicação de todas as faixas, símbolos e legendas; Reaplicação de tinta: Na reaplicação da sinalização deve haver total superposição entre a antiga e a nova marca/inscrição viária. Caso não seja possível, a marca/inscrição antiga deve ser definitivamente removida ou ocultada por pintura na cor do pavimento. Preparação da tinta: As embalagens das tintas a serem utilizadas na pintura da sinalização horizontal, devem ser originais e devem estar devidamente lacradas e com o selo de aprovação do Controle de Qualidade. As tintas devem ser misturadas, de forma a garantir a boa homogeneidade do material. A diluição deve ser efetuada no momento da aplicação, com os solventes específicos e nas taxas recomendadas pelo fabricante, não devendo ultrapassar um máximo de 5 % (cinco por cento). Para uma boa mistura, deve-se passar o composto, várias vezes, de um vasilhame para outro. As esferas do tipo "premix" serão adicionadas à tinta durante a preparação da mesma numa taxa mínima de 120 g/m² (cento e vinte gramas por metro quadrado) de tinta aplicada ou maior para atendimento das especificações do fabricante; Aplicação da tinta: A pintura consiste na aplicação do material por equipamentos adequados, de acordo com o alinhamento fornecido pela pré-marcação e pelo projeto de sinalização. A espessura da película de tinta será de, no mínimo, 0,5 mm (zero vírgula cinco milímetros). A tinta deve ser aplicada com máquina automotriz, provida de pistola e misturador automático no tanque. Cuidados especiais devem ser tomados na regulagem da pressão e altura da pistola, para que se obtenha a largura da faixa padronizada. Em pequenos serviços de manutenção corretiva e onde não for possível o uso de máquina automotriz devido às características do local, a tinta deve ser aplicada com pistola manual. O composto deve estar perfeitamente misturado e diluído na proporção especificada no momento da aplicação. As esferas de vidro tipo "drop-on" serão aplicadas por aspersão, concomitante com a aplicação da tinta, na razão mínima de 250 g/m² (duzentos e cinquenta gramas por metro quadrado) Finalização do serviço: A pista somente será liberada ao tráfego após autorização da fiscalização, estando cumpridas as determinações do fabricante, que não devem ser superior a 30 min (trinta minutos) entre o fim da aplicação e a liberação para o tráfego. Condições de recebimento do serviço: O material aplicado, após secagem total, deverá apresentar plasticidade de forma que não surjam fissuras, gretas ou descascamentos durante o período de garantia exigido. As faixas pintadas deverão estar conforme projeto apresentado ou conforme a demarcação anteriormente existente. Nas ações de manutenção preventiva programada, em áreas superiores a 300 m² (trezentos metros quadrados), o recebimento do serviço estará condicionado à medição e apresentação de relatório, pela Contratada, da espessura e da retrorrefletividade inicial, conforme os seguintes critérios:

Especificações dos Serviços de Manutenção

- Espessura: A medição da espessura úmida da tinta aplicada é avaliada através de placa metálica e de "pente medidor". A espessura da película seca aplicada deve ser medida através da massa do material sobre uma área conhecida e sua massa específica ou pelo método magnético. As medidas devem ser realizadas sem adição de microesferas de vidro do tipo F e G. Para cada 300 m² de área demarcada ou em cada jornada de aplicação deve ser colhida, no mínimo, uma amostra para verificação da espessura da película aplicada. Devem ser realizadas no mínimo dez medidas em cada amostra e o resultado deve ser expresso pela média das medidas.
- Retrorrefletividade inicial: a retrorrefletividade inicial medida deverá ser de 250 $mcd.lx^{-1}.m^2$ para o branco e de 200 $mcd.lx^{-1}.m^2$ para o amarelo. A retrorrefletorização inicial das pinturas será medida em campo de acordo com a metodologia da NBR – 14723:2005, entre 24h (vinte e quatro horas) e 48h (quarenta e oito horas) da liberação para o tráfego.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Critérios de Medição: superfície efetivamente pintada;

PV12 Recomposição de meios-fios em concreto pré-moldado

Descrição do Serviço: o serviço compreenderá o fornecimento, o transporte e assentamento das pedras de meio fio, incluindo todos os serviços preliminares, como escavações, aterros, remoção de peças existentes, acabamentos e limpeza final, de acordo como disposto no presente Caderno de Encargos. Não compreende a remoção de entulhos, que deverá ser realizada conforme item "SP03 Remoção de entulhos".

Normas Técnicas Específicas:

- Norma DNIT 020/2006 – ES - Drenagem - Meios-fios e guias - Especificação de serviço;
- Norma Novacap – NORMURB 2 - Especificações, normas e encargos gerais para execução de obras públicas de urbanização no Distrito Federal;
- NBR 6118/03 - Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;

Materiais:

- Meio-fio pré-moldado: meio-fio pré-moldado "padrão Novacap", com 1,00 m (comp.) x 0,30 m (alt.) x 0,15 m (espessura base) e 0,12 (espessura topo), com

Especificações dos Serviços de Manutenção

cantos arredondados. O Meio-fio será de concreto dosado racional e experimentalmente para uma resistência característica à compressão mínima (fck) mínima, aos 28 dias, de 15 MPa. O concreto utilizado deverá ser preparado de acordo com o prescrito na norma NBR 6118/03, além de atender ao que dispõe a norma DNER-ES 330/97. Para segmentos em curvas, a dimensão do comprimento do meio-fio deverá ser ajustada, não se admitindo a realização de curvas mediante peças fracionadas no momento da execução. Quando necessário, será fornecido meio-fio com abertura para boca de lobo.

Procedimentos:

Fornecimento das Peças: Caberá à Contratada se responsabilizar pela qualidade e especificações das peças de meio-fio fornecidas para a execução dos serviços. Em caso de dúvidas, poderá a Fiscalização solicitar à Contratada informações técnicas do fornecedor quanto às características das peças. Não serão aceitas peças quebradas, com superfície rugosa, cantos quebrados, trincas, fissuras, desagregações, ou quaisquer outros danos.

Remoção do meio-fio a ser substituído: Caberá à Contratada a remoção do meio-fio a ser substituído ou recuperado, mediante o uso de ferramentas manuais ou mecânicas, conservando a integridade de peças sem danos. A área deve ser demarcada e protegida com equipamentos de proteção coletiva adequados. O material decorrente da remoção não deve ser disposto em local que prejudique o tráfego de pedestres ou de veículos e não deve permanecer no local do serviço após a finalização deste. As peças removidas devem ser destinadas, conforme orientação da fiscalização: a) ao reaproveitamento, devendo ser entregue no Almoxarifado de Obras do Senado ou local indicado pela Fiscalização; ou b) ao descarte, na forma estabelecida no item “SP03 Remoção de entulhos”.

Assentamento: O assentamento dos meios fios será efetuado nos locais indicados na Ordem de Serviço e/ou projeto. A Contratada deverá ter pessoal técnico capacitado para os serviços de locação e nivelamento de acordo com os desenhos e as instruções fornecidas pela Fiscalização. O assentamento compreende as seguintes etapas: i) Escavação em qualquer tipo de terreno ou superfície, inclusive base estabilizada em cascalho ou capa asfáltica; ii) Assentamento das pedras; iii) Rejuntamento entre as Pedras de meio-fio com massa de cimento e areia no traço 1:3, em massa; iv) Escoramento da linha de meios-fios assentados por meio de bolas de concreto no traço 1:2.5:5 correspondendo uma bola de concreto para cada pedra de meio fio. v) Enchimento da junta entre o meio-fio e o pavimento, para o caso de o assentamento ter sido realizado em área já pavimentada. Este enchimento será feito com argamassa de cimento e areia traço 1:4, preenchendo-se totalmente a junta em toda sua extensão e profundidade, formando um único plano com o pavimento existente e apresentando

Especificações dos Serviços de Manutenção

perfeito acabamento. vi) No caso de o assentamento ter sido realizado antes da execução do pavimento, a junta entre o meio fio e o terreno, pelo lado da via de trafego deverá ser preenchida com argamassa magra de cimento e areia no traço 1:10;

Detalhe:

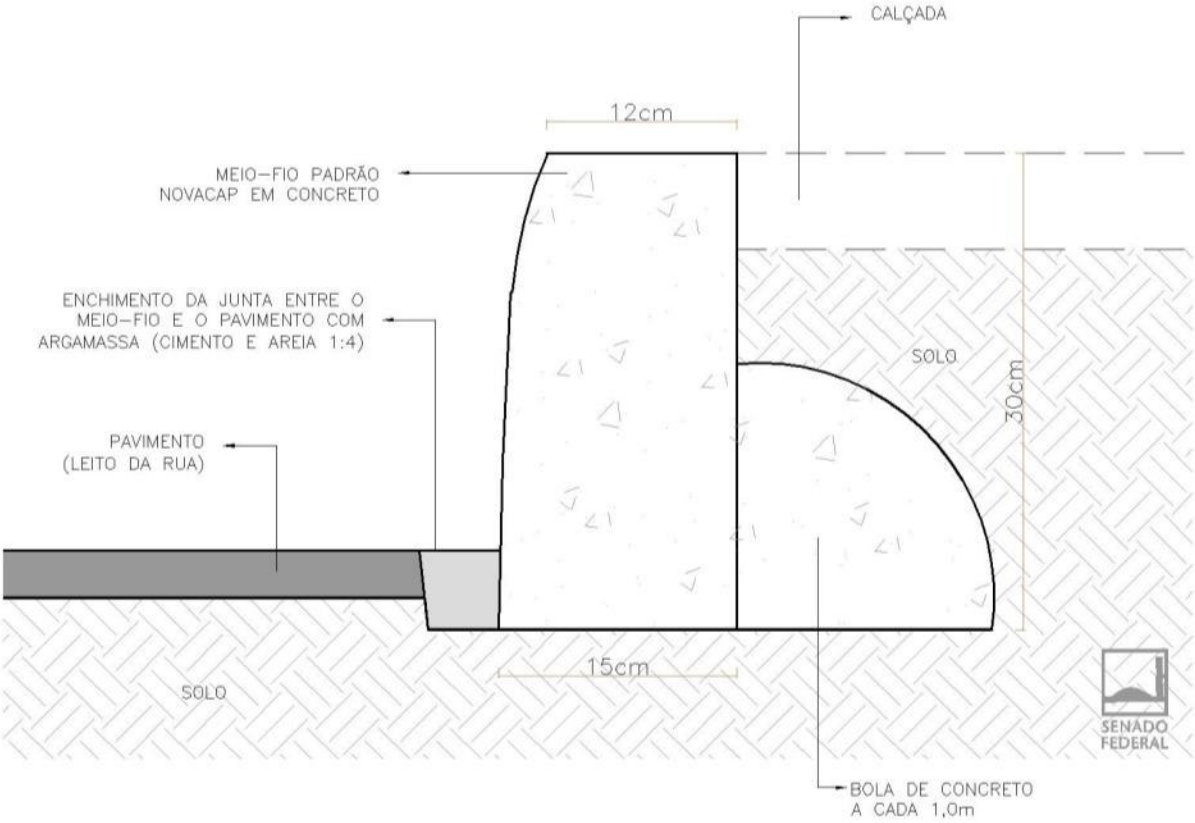


Figura 19 – Detalhe esquemático da instalação de meio-fio.

Unidade de Medição: m (metro linear);

Critérios de Medição: Comprimento de meio-fio efetivamente executado;

PV13 Pintura de meios-fios com tinta acrílica

Descrição do serviço: pintura de meio-fio com tinta acrílica fosca, do tipo standard ou

Especificações dos Serviços de Manutenção

superior, por processo mecânico ou manual.

Normas Técnicas Específicas:

- 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;

Materiais:

- Tinta Látex Acrílica Standard ou superior, isenta de metais pesados em acabamento fosco, na cor branco neve ou tinta própria para pintura de meio-fio, conforme indicação do fabricante da máquina de pintura, quando a pintura for realizada mecanicamente.

Procedimentos:

Sinalização: a área de pintura de meio-fio deverá ser devidamente sinalizada. No caso de pinturas mecanizadas, a área deverá ser previamente isolada para evitar danos a patrimônios do Senado ou de terceiros;

Preparação: a pintura somente poderá ser realizada com o meio-fio seco. Anteriormente à pintura, deverão ser observados os seguintes procedimentos: i) remoção de mato, capim, grama, etc das bordas, juntas e base do meio-fio; ii) raspagem de crostas, resíduos de terra, cimento, etc, mofo e camadas anteriores de tinta; iii) varrição ou aplicação de jato de ar para retirada de pó;

Pintura: a pintura deverá ser realizada com rolo, revólver ou pistola de pintura do tipo *airless*, ou com equipamento específico para pintura meio fio (pintura mecanizada com lançamento de jato de tinta sob pressão), em conjunto com delimitadores para evitar que a tinta utilizada se espalhe pela calçada, sarjeta, jardim ou pavimento asfáltico. A pintura será realizada com tinta acrílica fosca, conforme item “materiais” acima. Para ações de manutenção preventiva previstas no Programa de Manutenção, recomenda-se que a pintura seja realizada mediante equipamento mecanizado, tendo em vista a amplitude do serviço.

Remoção de resíduos: Após a pintura, será realizada a remoção de resíduos de tinta nos locais contíguos ao meio-fio (sarjetas, pavimento asfáltico, jardins, gramados, calçadas, etc). A pintura deverá ser realizada, salvo indicação contrária, nos fins de semana;

Unidade de Medição: m (metro linear);

Critérios de Medição: comprimento de meio-fio efetivamente pintado;

G. RELATÓRIOS DE EXECUÇÃO E CONTROLE CONTÍNUO

Caberá à Contratada a realização do controle contínuo da manutenção. Este controle será realizado mediante: i) Boletins Mensais de Medição (BMM); ii) Relatórios Mensais e Relatório Anual de Manutenção (RMM e RAM); iii) alimentação tempestiva e constante de software de manutenção tipo CMMS;

G.1. Boletins Mensais de Medição - BMM

O Boletim Mensal de Medição (BMM) deverá ser entregue juntamente com o faturamento mensal, em meio digital (formato .xlsx) e impresso. Conterá, no mínimo, as seguintes informações:

- Quantitativo de serviços e respectivos valores executados no mês, por Ordem de Serviço e geral (somatório de todas as Ordens de Serviços referentes ao respectivo faturamento), com base na Planilha de Composição de Custos;
- Quantitativo de serviços e respectivos valores executados acumulados até o respectivo mês, com base na Planilha de Composição de Custos;
- Número da Nota Fiscal correspondente;
- Resumo dos faturamentos anteriores, contendo: a) números e valores das notas fiscais; b) Ordens de Serviços correspondentes a cada Nota Fiscal;
- Assinatura do Responsável Técnico;

O BMM é um documento elaborado e assinado pelos responsáveis técnicos da CONTRATADA e que informa, de forma discriminada, as obras/serviços, materiais ou equipamentos, quantidades/valores respectivos e objetos de medição previstos contratualmente e identifica, também, eventuais desvios decorrentes de defasagem de quantitativos em função de imprevistos e outros fatores que possam prejudicar o cumprimento das metas físicas/ objetivos contratuais, propiciando o levantamento da evolução físico-financeira do empreendimento.

G.2. Relatório Mensal de Manutenção - RMM

Em anexo ao encaminhamento da nota fiscal para faturamento, a CONTRATADA deverá apresentar Relatório Mensal ou Anual de Manutenção (RMM ou RAM), em meio digital

(formato .docx) e impresso, assinado pelo responsável técnico. Os relatórios serão elaborados e entregues conforme item “ST04 Elaboração de Relatórios de Manutenção (RMM e RAM)”
Em anexo à última fatura, o Relatório Mensal será substituído pelo Relatório Anual, cujo período de abrangência coincide com a vigência do contrato ou termo aditivo.

G.3. Controle, registro e acompanhamento dos serviços técnicos e de manutenção

A Contratada alimentará software do tipo CMMS (*Computerized Maintenance Management System*, ou Sistema de Gerenciamento de Manutenção Computadorizado) conforme item “ST05 Fornecimento e instalação de software CMMS de controle”
O sistema manterá o controle detalhado de execução do Programa de Manutenção Preventiva. Ademais, serão registradas todas as rotinas de manutenção, tanto preventiva como corretiva.
Para cada ordem de serviço, serão registrados no sistema a data e hora da abertura, do início e término do atendimento e do fechamento, o tipo e quantidade de materiais empregados, o nome dos responsáveis pelo serviço.
O sistema permitirá que a Contratada e a Fiscalização realizem consultas, produzam relatórios e gráficos para acompanhamento dos serviços realizados por meio do controle dos chamados e da execução de cada ordem de serviço.
Os relatórios referentes aos itens “G.1 Boletins Mensais de Medição - BMM” e “G.2 Relatório Mensal de Manutenção - RMM” serão necessariamente realizados a partir do banco de dados do software CMMS, a exceção do período correspondente entre a assinatura do contrato e a plena funcionalidade do software, onde o controle será realizado pela CONTRATADA por planilhas eletrônicas.

H. BIBLIOGRAFIA

H.1. Normas Técnicas e Publicações

AAVV. Manutenção Predial. São Paulo: Pini, 2011.
ABNT NBR 5670:1977. Seleção e Contratação de Serviços e Obras de Engenharia e Arquitetura de Natureza Privada.
ABNT NBR 14.037:1998. Diretrizes para elaboração de manuais de uso, operação e manutenção das edificações — Requisitos para elaboração e apresentação dos conteúdos.
ABRAFATI (Associação Brasileira dos Fabricantes de Tintas). Manual do Pintor Profissional. Editora Bluncher.
BRANCO FILHO, Gil. Dicionário de Termos de Manutenção, Confiabilidade e Qualidade. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna LTDA, 2006. P. 76.

BRANCO FILHO, Gil. Indicadores e Índices de Manutenção. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna LTDA, 2006.
BRASIL. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT). Manual de Recuperação de Pavimentos Rígidos. Publicação IPR – 737 (2010). Rio de Janeiro, 2010.
BRASIL. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT). Manual de Restauração dos Pavimentos Asfálticos. Publicação IPR – 720. Rio de Janeiro, 2006.
CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO (Brasil) (CONTRAN). Sinalização horizontal / Contran-Denatran. 1ª edição – Brasília : Contran, 2007.
GOMIDE, Tito L. et. al. Engenharia Diagnóstica em Edificações. São Paulo: Pini: 2009.
INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA DE SÃO PAULO – IBAPE. Inspeção Predial. Check-up Predial: Guia da Boa Manutenção.São Paulo: Liv. e Ed. Universitária de Direito, 2009.
MATTOS, Aldo Dórea. Como Preparar Orçamentos de Obras. São Paulo: Editora Pini, 2006.
PEREIRA, Mário Jorge. Engenharia de Manutenção – Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna LTDA, 2009.
REVISTA CONSTRUÇÃO MERCADO. Sítio web. Disponível em www.construcaomercado.com.br.
VIANA, Herbert Ricardo Garcia. PCM – Planejamento e Controle de Manutenção. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 2012. P. 10.

H.2. Catálogos Técnicos

ANCHORTEC. Catálogo Técnico. Disponível em http://www.acdeliberato.net/Senai/Anchortech/BT%20em%20ordem%20alfab%E9tica/Nitopiso%20SF250.pdf.
ARMSTRONG. Catálogos Técnicos. Disponíveis em www.armstrong.com
Associação Brasileira do Drywall. Sítio web. Disponível em http://www.drywall.org.br/.
BAUTECH. Catálogos Técnicos. Disponíveis em www.bautechbrasil.com.br.
CONFIBRA. Catálogos Técnicos. Disponíveis em www.confibra.com.br.
CORAL. Catálogos Técnicos. Disponíveis em www.coral.com.br.
EPEX. Catálogos Técnicos. Disponíveis em www.epex.com.br.
EPRISTINTA. Catálogo Técnico. Disponível em http://www.epristinta.com.br/manual%20tecnico%20versao%20-%20portugues.pdf.
EUCATEX. Catálogos Técnicos. Disponíveis em www.eucatex.com.br.
FÓRMICA. Catálogos Técnicos. Disponíveis em www.formica.com.br.
GYPSUM. Catálogos Técnicos. Disponíveis em www.gypsum.com.br.
HOMETECK. Catálogos Técnicos. Disponíveis em www.hometeck.com.br.

IMPERCIA. Catálogos Técnicos. Disponíveis em www.impercia.com.br.
LAMYNA. Catálogos Técnicos. Disponíveis em www.lamyna.com.br.
MADELGROUP. Catálogos Técnicos. Disponíveis em www.madelgroup.com.br.
MASISA. Catálogos Técnicos. Disponíveis em www.masisa.com
MENEGOTTI. Catálogo Técnico. Disponível em http://www.menegotti.ind.br/pt/MENMAQ/Produtos/Compactacao/Compactador-de-Percussao-RAM60-RAM70.
MONTANA. Catálogos Técnicos. Disponíveis em www.montanta.com.br
PLACO. Catálogos Técnicos. Disponíveis em www.placo.com.br.
PLASBIL. Catálogos Técnicos. Disponíveis em www.plasbil.com.br.
PLATASSO. Catálogos Técnicos. Disponíveis em www.platasso.com.br.
REVESTGROUP. Catálogos Técnicos. Disponíveis em www.revestgroup.com.br.
SAYERLACK. Catálogos Técnicos. Disponíveis em www.sayerlack.com.br
SHERWIN WILLIAMS. Catálogos Técnicos. Disponíveis em www.sherwin-williams.com.br.
SPARLACK. Catálogos Técnicos. Disponíveis em www.sparlack.com.br.
SUVINIL. Catálogos Técnicos. Disponíveis em www.suvinil.com.br.
TABACOW. Catálogos Técnicos. Disponíveis em www.tabacow.com.br.
TIGRE. Catálogos Técnicos. Disponíveis em www.tigre.com.br.
VOTORANTIM CIMENTOS. Catálogos Técnicos. Disponíveis em www.votorantimcimentos.com.br.
WEBER. Catálogos Técnicos. Disponíveis em www.weber.com.br.
WEG. Catálogos Técnicos. Disponível em http://ecatalog.weg.net/files/wegnet/WEG-pintura-industrial-em-po-manual-portugues-br.pdf.

_____

André Luiz de Souza Castro
Analista Legislativo – Arquitetura
Registro CAU: A26204-8

SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 041/2014

(Processo nº 00200.002080/2013-12)7632

SUBANEXO B

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

SENADO FEDERAL	ANEXO B - Planilha de Composição de Custos							
	Local: Complexo Arquitetônico do Senado Federal.							
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	**DATA: JUNHO/13**							
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**UN**	**QUANT.**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO DIRETO**	**BDI (%)**	**CUSTO TOTAL**	**FONTE (2)**
ST	**SERVIÇOS TÉCNICOS**				**190.454,07**		**229.160,50**	
ST01	Elaboração do Programa de Manutenção Preventiva	un	1,00	23.315,93	23.315,93	25,50%	29.261,49	Composição
ST02	Inspeções Técnicas Programadas (semestrais)	un	2,00	22.767,08	45.534,16	25,50%	57.145,37	Composição
ST03	Vistorias Técnicas Não Programadas (eventuais)	un	220,00	58,22	12.808,40	25,50%	16.074,54	Composição
ST04	Elaboração de Relatórios de Manutenção (RMM e RAM)	un	12,00	931,52	11.178,24	25,50%	14.028,69	Composição
ST05	**Aquisição e instalação de software CMMS de controle**				**97.617,34**	15,40%	**112.650,41**	
ST05.1	Licença do software Engeman® versão Plena	un	4,00	6.500,00	26.000,00			Mercado
ST05.2	Suporte técnico e atualizações por 1 ano (4% da licença/mês)	mês	12,00	3.120,00	37.440,00			Mercado
ST05.3	Treinamento de Operação do Software Engeman® - Básico	un	1,00	10.360,87	10.360,87			Mercado
ST05.4	Personalização, migração de dados e integração com outros sistemas	h	100,00	175,00	17.500,00			Mercado
ST05.5	Implantação do Software Engeman® no âmbito do Contrato	un	1,00	6.316,47	6.316,47			Mercado
SP	**SERVIÇOS PRELIMINARES E DE APOIO**				**18.975,38**		**23.814,11**	
SP01	Andaimes tubulares simplesmente apoiados, inclusive montagem e desmontagem	m² x dia	6.460,00	0,22	1.426,58	25,50%	1.790,36	Sinapi (73618)
SP02	Plataforma de trabalho aéreo articulada	dia	40,00	337,50	13.500,00	25,50%	16.942,50	Mercado

SENADO FEDERAL	ANEXO B - Planilha de Composição de Custos							
	Local: Complexo Arquitetônico do Senado Federal.							
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	**DATA: JUNHO/13**							
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**UN**	**QUANT.**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO DIRETO**	**BDI (%)**	**CUSTO TOTAL**	**FONTE (2)**
SP03	Remoção de entulhos	m3	210,00	19,28	4.048,80	25,50%	5.081,24	Sinapi (72209)
RV	**SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NO SISTEMA DE REVESTIMENTOS**				**301.146,98**		**375.388,25**	
RV01	Demolição de revestimento em argamassa	m2	460,00	3,74	1.720,40	25,50%	2.159,10	Sinapi (73802/001)
RV02	Demolição de revestimento cerâmico, granito ou mármore	m2	70,00	4,67	326,90	25,50%	410,26	Sinapi (73895/001)
RV03	Demolição de contrapiso ou calçada em concreto	m2	200,00	7,88	1.575,70	25,50%	1.977,50	Sinapi (73616)
RV04	Remoção de revestimento têxtil	m2	600,00	0,85	510,00	25,50%	640,05	Pini (02225.8.6.1)
RV05	Remoção de revestimento em laminado melamínico (LDAP), em PVC ou vinílico	m2	300,00	7,68	2.304,00	25,50%	2.891,52	Pini (02225.8.6.2)
RV06	Recomposição de chapisco para parede interna ou externa	m2	460,00	3,31	1.522,60	25,50%	1.910,86	Sinapi (5974)
RV07	Recomposição de reboco em massa única	m2	460,00	18,76	8.629,60	25,50%	10.830,15	Sinapi (5982)
RV08	Recomposição de contrapiso	m2	80,00	19,70	1.576,00	25,50%	1.977,88	Sinapi (73907)
RV09	Recomposição de revestimento em laminado decorativo (LDAP)	m2	60,00	49,31	2.958,60	25,50%	3.713,04	Sinapi (72200)
RV10	Recomposição de revestimento em cerâmica	m2	60,00	48,48	2.908,80	25,50%	3.650,54	Sinapi (73829/001)
RV11	Recomposição de revestimentos em granito “cinza andorinha” ou similar	m2	140,00	124,49	17.428,60	25,50%	21.872,89	Sinapi (84190)
RV12	Recomposição de revestimentos em granito preto absoluto	m2	10,00	607,79	6.077,94	25,50%	7.627,81	Composição
RV13	Recomposição de revestimentos em mármore branco especial	m2	20,00	398,79	7.975,87	25,50%	10.009,72	Composição
RV14	Recomposição de rejuntamentos	m	1.860,00	0,28	516,42	25,50%	648,11	Sinapi (84077)
RV15	Recomposição de revestimento de piso do tipo granitina	m2	130,00	56,23	7.309,90	25,50%	9.173,92	Sinapi (84191)
RV16	Fornecimento de carpete aveludado 10mm	m2	183,00	103,78	18.991,74	15,40%	21.916,47	Sinapi (10709 (I))
RV17	Fornecimento de carpete bouclé 5mm	m2	91,50	68,50	6.267,75	15,40%	7.232,98	Sinapi (00010710 (I))
RV18	Instalação de revestimento têxtil (carpete)	m2	600,00	5,89	3.534,00	25,50%	4.435,17	Sinapi (20278 (I))
RV19	Recomposição de revestimento de piso em PVC em placas autoportantes	m2	10,00	204,12	2.041,16	25,50%	2.561,65	Mercado
RV20	Recomposição de revestimento em piso vinílico semiflexível	m2	50,00	43,54	2.177,00	25,50%	2.732,14	Sinapi (72185)
RV21	Recomposição de revestimento piso vinílico flexível em manta	m2	30,00	50,58	1.517,40	25,50%	1.904,34	Pini (09655.8.3.1)

SENADO FEDERAL

SENADO FEDERAL	ANEXO B - Planilha de Composição de Custos							
	Local: Complexo Arquitetônico do Senado Federal.							
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	**DATA: JUNHO/13**							
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**UN**	**QUANT.**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO DIRETO**	**BDI (%)**	**CUSTO TOTAL**	**FONTE (2)**
RV22	Tratamento de trincas superficiais em revestimentos em concreto ou argamassa	m	550,00	8,06	4.433,00	25,50%	5.563,42	Pini (04090.8.1.1)
RV23	Tratamento de juntas de dilatação ou movimentação	m	540,00	21,89	11.820,60	25,50%	14.834,85	Sinapi (74121/001)
RV24	Recuperação superficial de preparação para pintura epóxi de alto desempenho	m2	930,00	201,10	187.023,00	25,50%	234.713,87	Pini (03931.8.9.1)
VD	**SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NO SISTEMA DE VEDAÇÕES**				**11.435,12**		**14.351,08**	
VD01	Demolição de alvenarias	m3	10,00	18,73	187,30	25,50%	235,06	Sinapi (72215)
VD02	Demolição de fechamento ou divisória em gesso acartonado	m2	140,00	2,24	313,60	25,50%	393,57	Sinapi (72234)
VD03	Recomposição de alvenaria	m3	10,00	361,22	3.612,22	25,50%	4.533,34	Sinapi (76445/001)
VD04	Execução ou recomposição de fechamento em gesso acartonado tipo “drywall”	m2	140,00	38,80	5.432,00	25,50%	6.817,16	Pini (04840.8.5.1)
VD05	Reparos superficiais em paineis de gesso acartonado	m2	180,00	10,50	1.890,00	25,50%	2.371,95	Sinapi (74001/002)
FR	**SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NO SISTEMA DE FORROS**				**47.444,73**		**59.543,13**	
FR01	Demolição de forros	m2	990,00	2,24	2.217,60	25,50%	2.783,09	Sinapi (72234)
FR02	Execução ou recomposição de forro em gesso acartonado monolítico	m2	690,00	37,00	25.530,00	25,50%	32.040,15	Pini (09500.8.8.4)
FR03	Recomposição ou execução de tabica metálica em forro de gesso acartonado	m	30,00	10,00	300,00	25,50%	376,50	Mercado
FR04	Fornecimento e instalação de alçapão em forro de gesso acartonado	m2	10,00	725,76	7.257,60	25,50%	9.108,29	Composição
FR05	Recomposição de forro monolítico de gesso em placas	m2	30,00	19,58	587,40	25,50%	737,19	Sinapi (73986/001)
FR06	Recomposição de forro em perfis PVC rígidos (fixo)	m2	40,00	41,02	1.640,80	25,50%	2.059,20	Sinapi (41602)
FR07	Recomposição de forro em placas de PVC removíveis	m2	50,00	38,60	1.929,93	25,50%	2.422,06	Composição
FR08	Recomposição de forro em chapas metálicas	m2	140,00	43,39	6.074,51	25,50%	7.623,51	Composição
FR09	Recomposição de forro acústico mineral	m2	40,00	38,76	1.550,40	25,50%	1.945,75	Pini (09500.8.3.2)
FR10	Recomposição de forro de placas de aglomerados OSB	m2	20,00	17,82	356,49	25,50%	447,39	Composição

SENADO FEDERAL	ANEXO B - Planilha de Composição de Custos							
	Local: Complexo Arquitetônico do Senado Federal.							
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	**DATA: JUNHO/13**							
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**UN**	**QUANT.**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO DIRETO**	**BDI (%)**	**CUSTO TOTAL**	**FONTE (2)**
PN	**SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NO SISTEMA DE PINTURAS**				**1.229.694,26**		**1.543.266,30**	
PN01	Remoção química ou mecânica de pintura ou textura existente	m2	3.270,00	4,51	14.747,70	25,50%	18.508,36	Pini (02225.8.5.1)
PN02	Aplicação de fundo selador base água	m2	14.030,00	2,70	37.881,00	25,50%	47.540,66	Sinapi (74233/001)
PN03	Execução ou recomposição de textura acrílica	m2	1.470,00	12,58	18.492,60	25,50%	23.208,21	Sinapi (73746/001)
PN04	Recomposição de textura rústica tipo grafiato	m2	90,00	17,43	1.568,70	25,50%	1.968,72	Pini (09940.8.1.2)
PN05	Aplicação de massa corrida	m2	6.960,00	8,98	62.500,80	25,50%	78.438,50	Sinapi (73955/002)
PN06	Aplicação de massa acrílica	m2	1.080,00	11,64	12.571,20	25,50%	15.776,86	Sinapi (74134/002)
PN07	Pintura com tinta acrílica premium acetinado / semibrilho (interior e exterior) – cores brancos, cinzas e concreto	m2	54.760,00	7,63	417.818,80	25,50%	524.362,59	Sinapi (73954/002)
PN08	Pintura com tinta acrílica premium acetinada ou semibrilho (interior e exterior) – cores especiais (sistema tintométrico)	m2	3.820,00	10,18	38.879,01	25,50%	48.793,15	Composição
PN09	Pintura com tinta acrílica standard fosca (interior) - cor branco neve para forros	m2	25.120,00	5,72	143.719,06	25,50%	180.367,42	Composição
PN10	Aplicação de fundo anticorrosivo e de aderência (base água)	m2	1.040,00	11,11	11.554,40	25,50%	14.500,77	Sinapi (74064/001)
PN11	Aplicação de massa de correção em madeira	m2	180,00	10,67	1.920,60	25,50%	2.410,35	Sinapi (73832/001)
PN12	Pintura com esmalte sintético	m2	14.000,00	14,64	204.960,00	25,50%	257.224,80	Sinapi (73924/002)
PN13	Aplicação de verniz marítimo em madeira	m2	440,00	9,08	3.995,20	25,50%	5.013,98	Sinapi (0157 - 6082)
PN14	Pintura Eletrostática	m2	1.000,00	32,50	32.500,00	25,50%	40.787,50	Mercado
PN15	Pintura de piso com tinta acrílica para piso	m2	2.070,00	10,95	22.666,50	25,50%	28.446,46	Sinapi (79500/002)
PN16	Pintura de piso com tinta epóxi de alto desempenho	m2	5.560,00	27,82	154.679,20	25,50%	194.122,40	Sinapi (72815)
PN17	Aplicação de verniz de poliuretano sobre pintura epóxi de alto desempenho	m2	4.800,00	6,70	32.144,00	25,50%	40.340,72	Sinapi (73966/003)
PN18	Tratamento antiderrapante em verniz de poliuretano sobre pintura epóxi	m2	2.900,00	5,90	17.095,50	25,50%	21.454,85	Composição
PV	**SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NO SISTEMA DE PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA**				**254.207,32**		**319.030,19**	
PV01	Demolição de pavimentação asfáltica	m2	210,00	17,46	3.666,60	25,50%	4.601,58	Sinapi (72949)
PV02	Demolição de pavimentação em concreto armado	m2	260,00	21,24	5.522,14	25,50%	6.930,29	Pini (02220.8.4.1)

SENADO FEDERAL

SENADO FEDERAL	ANEXO B - Planilha de Composição de Custos
	Local: Complexo Arquitetônico do Senado Federal.
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	**DATA: JUNHO/13**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO	BDI (%)	CUSTO TOTAL	FONTE (2)
PV03	Recomposição de calçadas em concreto simples	m2	80,00	25,39	2.031,20	25,50%	2.549,16	Sinapi (73892/002)
PV04	Recomposição de base para pavimentação com concreto magro	m3	10,00	165,33	1.653,30	25,50%	2.074,89	Sicro (1 A 01 407 01)
PV05	Recomposição de pavimentação em concreto armado (estacionamentos e vias)	m3	260,00	521,50	135.590,00	25,50%	170.165,45	Pini (02752.8.5.1)
PV06	Selagem ou resselagem de juntas em pavimentação de concreto armado	m	780,00	21,89	17.074,20	25,50%	21.428,12	Sinapi (74121/001)
PV07	Tratamento de fissuras em pavimentos de concreto armado	m	130,00	19,64	2.553,65	25,50%	3.204,83	Composição
PV08	Recomposição de pavimentação em elementos intertravados de concreto	m2	110,00	45,91	5.050,10	25,50%	6.337,88	Sinapi (74147/001)
PV09	Recomposição de segmentos pavimento asfáltico com PMF	m2	210,00	17,27	3.627,54	25,50%	4.552,56	Sicro (3 S 08 109 03)
PV10	Remendo de pavimento asfáltico com CBUQ para aplicação a frio	m2	210,00	9,55	2.004,66	25,50%	2.515,85	Sicro (3 S 08 100 00)
PV11	Pintura para sinalização e demarcação viária horizontal	m2	2.070,00	30,14	62.397,77	25,50%	78.309,20	Composição
PV12	Recomposição de meios-fios em concreto pré-moldado	m	30,00	26,25	787,50	25,50%	988,31	Sinapi (74223/001)
PV13	Pintura de meios-fios com tinta acrílica	m	4.630,00	2,65	12.248,67	25,50%	15.372,07	Sinapi (73750/001)
CUSTO DIRETO TOTAL					**2.053.357,86**			
CUSTO TOTAL DO CONTRATO							**2.514.809,48**	

COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI				**REFERÊNCIAS LEGAIS E NORMATIVAS**
Tendo em vista o disposto no art. 102, §10, da Lei nº12.708/2012 (LDO 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 reduzidas. Desta forma, para os itens ST05, RV16 e RV17 foi aplicada a taxa de BDI reduzida, conforme discriminado no item 3 abaixo. Para os demais itens, aplicou-se o BDI sem redução, conforme discriminado no item 2 abaixo.				
2	**COMPOSIÇÃO DA TAXA DO B.D.I (SERVIÇOS)**			Conforme Ato do 1º Secretário nº 10 de 2010 do Senado Federal, “nas obras contratadas pelo Senado Federal, o percentual relativo à Bonificação e Despesas Indiretas – BDI fica limitado ao máximo de 25,5% (vinte e cinco vírgula cinco por cento)”. Desta forma, a licitante não poderá apresentar taxas, incluindo os subitens, superiores ao fixado no referente ato e indicado ao lado)
2.1	Rateio da Administração Central (ADM)	%	**8,00%**	
2.2	Impostos incidentes sobre faturamento (IMP)	%	**5,65%**	
2.2.1	ISS	%	2,00%	
2.2.2	PIS	%	0,65%	A COLUNA "BDI (%)" DA PRESENTE PLANILHA DE COMPOSIÇÃO

SENADO FEDERAL	ANEXO B - Planilha de Composição de Custos
	Local: Complexo Arquitetônico do Senado Federal.
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	**DATA: JUNHO/13**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO	BDI (%)	CUSTO TOTAL	FONTE (2)
2.2.3	CONFIS	%	3,00%	DE CUSTOS APRESENTA A TAXA DE BDI DISCRIMINADA AO LADO, PARA OS ITENS QUE NÃO DEVEM POSSUIR TAXA REDUZIDA DE BDI CONFORME ART. 102, §10, DA LDO.				
2.3	Despesas Financeiras e Seguros (DEF)	%	**1,00%**					
2.4	Riscos e imprevistos (RI)	%	**1,00%**					
2.5	Lucro Bruto (LB)	%	**8,43%**					
TAXA TOTAL DE B.D.I. - SERVIÇOS (1)		%	**25,50%**					
3	**COMPOSIÇÃO DA TAXA DO B.D.I (FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS) - BDI REDUZIDO**			Conforme disposto art. 102, §10, da Lei nº12.708/2012 (LDO 2013), os materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias devem apresentar taxa reduzida de BDI: “Comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, quando exigível nos termos da legislação em vigor, os materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representem percentual significativo do preço global da obra devem apresentar incidência de taxa de BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens.” A COLUNA "BDI (%)" DA PRESENTE PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS APRESENTA A TAXA DE BDI DISCRIMINADA AO LADO, PARA OS ITENS DE FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE NATUREZA ESPECÍFICA AMPARADOS PELO DISPOSITIVO LEGAL ACIMA.				
3.1	Rateio da Administração Central (ADM)	%	**5,20%**					
3.2	Impostos incidentes sobre faturamento (IMP)	%	**3,65%**					
3.2.1	ISS	%	0,00%					
3.2.2	PIS	%	0,65%					
3.2.3	CONFIS	%	3,00%					
3.4	Despesas Financeiras, Seguros e Garantias (DEF)	%	**1,64%**					
3.5	Riscos e imprevistos (RI)	%	**0,43%**					
3.6	Lucro Bruto (LB)	%	**4,10%**					
TAXA TOTAL DE B.D.I. REDUZIDO - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS (1)		%	**15,60%**					

Observações:

(1) Fórmula de calculo do BDI: BDI = (1 + ADM% + DEF% + RI% + LB%)/(1 - IMP%)-1)

(2) Fontes de Referências dos custos dos itens:

SINAPI (referência DF Junho/2013)

PINI (referência DF abril/2013)

SICRO (referência DF janeiro/2013)

Composição

Mercado (Praça)

SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº ____/20__

(Processo nº 00200.002080/2013-12)

SUBANEXO B.1

TABELA PARA A FORMAÇÃO DE PREÇOS

SENADO FEDERAL	SUBANEXO B.1 - Tabela para a Formação de Preços							
	Local: Complexo Arquitetônico do Senado Federal.							
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	**DATA:**							
A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**		**H**
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**UN**	**QUANT.**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO DIRETO**	**BDI (N/R)**	**BDI (%)**	**CUSTO TOTAL**

INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO:

Todos os subitens a contratar estão listados abaixo tabela que deve ser entendida a partir da leitura de suas colunas. A saber:

I - Colunas A a D: Não devem ser alteradas pelas licitantes, observadas as seguintes instruções:

- Coluna A: identifica o código do item de acordo com o Anexo A - Caderno de Encargos. Será também o código para eventual referência em recursos na fase de licitação, emissão de Ordem de Serviço ou quaisquer outras remissões a documentos.
- Coluna B: Contém a descrição do subitem. As especificações constantes do Anexo A - Caderno de Encargos deverão ser rigorosamente observadas pelas empresas licitantes para a formação da proposta comercial.;
- Coluna C: Contém a unidade de referência para contratação do item;
- Coluna D: Contém a quantidade a ser adquirida;

II - Colunas E a H, itens 2 e 3 e Custos Totais direto e do Contrato: Deverão ser preenchidas pelas licitantes, observadas as seguintes instruções:

- Coluna E: preencher com o valor unitário de cada item ofertado pela licitante, nele incluído todos os custos e despesasdiretas para entrega e instalação do material no Senado Federal, em Brasília, SEM BDI;
- Coluna F: preencher com o custo total direto de cada item (DxE)e apresentar a soma para o valor total ao final da coluna.
- Coluna G: preencher com a taxa de BDI indicada nos itens 2 e 3. A taxa de BDI deverá ser a reduzida (conforme item 3) para os itens ST05 (incluindo subitens), RV16 e RV17. Os demais itens deverão apresentar a taxa normal de BDI (conforme item 2). As taxas apresentadas nessa coluna deverão necessariamente corresponder às indicadas nos itens 2 e 3.
- Item 2 - COMPOSIÇÃO DA TAXA DO BDI - informar os percentuais para cada um dos subitens, assim como o total do B.D.I (em % e R$), observando as referências legais e normativas indicadas.
- Item 3 - COMPOSIÇÃO DA TAXA DO BDI REDUZIDO -informar os percentuais para cada um dos subitens, assim como o total do B.D.I Reduzido (em % e R$), observando as referências legais e normativas indicadas.
- CUSTO DIRETO TOTAL: soma dos custos diretos dos itens da planilha (sem B.D.I.)
- CUSTO TOTAL DO CONTRATO: soma dos custos totais de cada item da planilha, incluindo B.D.I.

A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**		**H**
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**UN**	**QUANT.**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO DIRETO**	**BDI (N/R)**	**BDI (%)**	**CUSTO TOTAL**
ST	**SERVIÇOS TÉCNICOS**							

SENADO FEDERAL SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	SUBANEXO B.1 - Tabela para a Formação de Preços **Local:** Complexo Arquitetônico do Senado Federal. **DATA:**							
A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**		**H**
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**UN**	**QUANT.**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO DIRETO**	**BDI (N/R)**	**BDI (%)**	**CUSTO TOTAL**
					-			-
ST01	Elaboração do Programa de Manutenção Preventiva	un	1,00		-	NORMAL	0,00%	-
ST02	Inspeções Técnicas Programadas (semestrais)	un	2,00		-	NORMAL	0,00%	-
ST03	Vistorias Técnicas Não Programadas (eventuais)	un	220,00		-	NORMAL	0,00%	-
ST04	Elaboração de Relatórios de Manutenção (RMM e RAM)	un	12,00		-	NORMAL	0,00%	-
ST05	**Aquisição e instalação de software CMMS de controle**				-	REDUZ	0,00%	-
ST05.1	Licença do software Engeman® versão Plena	un	4,00		-	REDUZ		
ST05.2	Suporte técnico e atualizações por 1 ano (4% da licença/mês)	mês	12,00		-	REDUZ		
ST05.3	Treinamento de Operação do Software Engeman® - Básico	un	1,00		-	REDUZ		
ST05.4	Personalização, migração de dados e integração com outros sistemas	h	100,00		-	REDUZ		
ST05.5	Implantação do Software Engeman® no âmbito do Contrato	un	1,00		-	REDUZ		
SP	**SERVIÇOS PRELIMINARES E DE APOIO**				-			-
SP01	Andaimes tubulares simplesmente apoiados, inclusive montagem e desmontagem	m² x dia	6.460,00		-	NORMAL	0,00%	-
SP02	Plataforma de trabalho aéreo articulada	dia	40,00		-	NORMAL	0,00%	-
SP03	Remoção de entulhos	m3	210,00		-	NORMAL	0,00%	-
RV	**SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NO SISTEMA DE REVESTIMENTOS**				-			-
RV01	Demolição de revestimento em argamassa	m2	460,00		-	NORMAL	0,00%	-
RV02	Demolição de revestimento cerâmico, granito ou mármore	m2	70,00		-	NORMAL	0,00%	-
RV03	Demolição de contrapiso ou calçada em concreto	m2	200,00		-	NORMAL	0,00%	-
RV04	Remoção de revestimento têxtil	m2	600,00		-	NORMAL	0,00%	-
RV05	Remoção de revestimento em laminado melamínico (LDAP), em PVC ou vinílico	m2	300,00		-	NORMAL	0,00%	-
RV06	Recomposição de chapisco para parede interna ou externa	m2	460,00		-	NORMAL	0,00%	-
RV07	Recomposição de reboco em massa única	m2	460,00		-	NORMAL	0,00%	-
RV08	Recomposição de contrapiso	m2	80,00		-	NORMAL	0,00%	-
RV09	Recomposição de revestimento em laminado decorativo (LDAP)	m2	60,00		-	NORMAL	0,00%	-
RV10	Recomposição de revestimento	m2	60,00		-	NORMAL	0,00%	-

SENADO FEDERAL	SUBANEXO B.1 - Tabela para a Formação de Preços							
	Local: Complexo Arquitetônico do Senado Federal.							
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	**DATA:**							
A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**		**H**
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**UN**	**QUANT.**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO DIRETO**	**BDI (N/R)**	**BDI (%)**	**CUSTO TOTAL**
	em cerâmica							
RV11	Recomposição de revestimentos em granito “cinza andorinha” ou similar	m2	140,00		-	NORMAL	0,00%	-
RV12	Recomposição de revestimentos em granito preto absoluto	m2	10,00		-	NORMAL	0,00%	-
RV13	Recomposição de revestimentos em mármore branco especial	m2	20,00		-	NORMAL	0,00%	-
RV14	Recomposição de rejuntamentos	m	1.860,00		-	NORMAL	0,00%	-
RV15	Recomposição de revestimento de piso do tipo granitina	m2	130,00		-	NORMAL	0,00%	-
RV16	Fornecimento de carpete aveludado 10mm	m2	183,00		-	REDUZ	0,00%	-
RV17	Fornecimento de carpete bouclé 5mm	m2	91,50		-	REDUZ	0,00%	-
RV18	Instalação de revestimento têxtil (carpete)	m2	600,00		-	NORMAL	0,00%	-
RV19	Recomposição de revestimento de piso em PVC em placas autoportantes	m2	10,00		-	NORMAL	0,00%	-
RV20	Recomposição de revestimento em piso vinílico semiflexível	m2	50,00		-	NORMAL	0,00%	-
RV21	Recomposição de revestimento piso vinílico flexível em manta	m2	30,00		-	NORMAL	0,00%	-
RV22	Tratamento de trincas superficiais em revestimentos em concreto ou argamassa	m	550,00		-	NORMAL	0,00%	-
RV23	Tratamento de juntas de dilatação ou movimentação	m	540,00		-	NORMAL	0,00%	-
RV24	Recuperação superficial de preparação para pintura epóxi de alto desempenho	m2	930,00		-	NORMAL	0,00%	-
VD	**SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NO SISTEMA DE VEDAÇÕES**				**-**			**-**
VD01	Demolição de alvenarias	m3	10,00		-	NORMAL	0,00%	-
VD02	Demolição de fechamento ou divisória em gesso acartonado	m2	140,00		-	NORMAL	0,00%	-
VD03	Recomposição de alvenaria	m3	10,00		-	NORMAL	0,00%	-
VD04	Execução ou recomposição de fechamento em gesso acartonado tipo “drywall”	m2	140,00		-	NORMAL	0,00%	-
VD05	Reparos superficiais em paineis de gesso acartonado	m2	180,00		-	NORMAL	0,00%	-
FR	**SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NO SISTEMA DE FORROS**				**-**			**-**

SENADO FEDERAL SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	SUBANEXO B.1 - Tabela para a Formação de Preços **Local:** Complexo Arquitetônico do Senado Federal. **DATA:**							
A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**		**H**
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**UN**	**QUANT.**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO DIRETO**	**BDI (N/R)**	**BDI (%)**	**CUSTO TOTAL**
FR01	Demolição de forros	m2	990,00		-	NORMAL	0,00%	-
FR02	Execução ou recomposição de forro em gesso acartonado monolítico	m2	690,00		-	NORMAL	0,00%	-
FR03	Recomposição ou execução de tabica metálica em forro de gesso acartonado	m	30,00		-	NORMAL	0,00%	-
FR04	Fornecimento e instalação de alçapão em forro de gesso acartonado	m2	10,00		-	NORMAL	0,00%	-
FR05	Recomposição de forro monolítico de gesso em placas	m2	30,00		-	NORMAL	0,00%	-
FR06	Recomposição de forro em perfis PVC rígidos (fixo)	m2	40,00		-	NORMAL	0,00%	-
FR07	Recomposição de forro em placas de PVC removíveis	m2	50,00		-	NORMAL	0,00%	-
FR08	Recomposição de forro em chapas metálicas	m2	140,00		-	NORMAL	0,00%	-
FR09	Recomposição de forro acústico mineral	m2	40,00		-	NORMAL	0,00%	-
FR10	Recomposição de forro de placas de aglomerados OSB	m2	20,00		-	NORMAL	0,00%	-
PN	**SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NO SISTEMA DE PINTURAS**				**-**			**-**
PN01	Remoção química ou mecânica de pintura ou textura existente	m2	3.270,00		-	NORMAL	0,00%	-
PN02	Aplicação de fundo selador base água	m2	14.030,00		-	NORMAL	0,00%	-
PN03	Execução ou recomposição de textura acrílica	m2	1.470,00		-	NORMAL	0,00%	-
PN04	Recomposição de textura rústica tipo grafiato	m2	90,00		-	NORMAL	0,00%	-
PN05	Aplicação de massa corrida	m2	6.960,00		-	NORMAL	0,00%	-
PN06	Aplicação de massa acrílica	m2	1.080,00		-	NORMAL	0,00%	-
PN07	Pintura com tinta acrílica premium acetinado / semibrilho (interior e exterior) – cores brancos, cinzas e concreto	m2	54.760,00		-	NORMAL	0,00%	-
PN08	Pintura com tinta acrílica premium acetinada ou semibrilho (interior e exterior) – cores especiais (sistema tintométrico)	m2	3.820,00		-	NORMAL	0,00%	-
PN09	Pintura com tinta acrílica standard fosca (interior) - cor branco neve para forros	m2	25.120,00		-	NORMAL	0,00%	-
PN10	Aplicação de fundo anticorrosivo e de aderência (base água)	m2	1.040,00		-	NORMAL	0,00%	-
PN11	Aplicação de massa de correção em madeira	m2	180,00		-	NORMAL	0,00%	-
PN12	Pintura com esmalte sintético	m2	14.000,00		-	NORMAL	0,00%	-
PN13	Aplicação de verniz marítimo em madeira	m2	440,00		-	NORMAL	0,00%	-

SENADO FEDERAL

SENADO FEDERAL	SUBANEXO B.1 - Tabela para a Formação de Preços							
	Local: Complexo Arquitetônico do Senado Federal.							
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	**DATA:**							
A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**		**H**
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**UN**	**QUANT.**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO DIRETO**	**BDI (N/R)**	**BDI (%)**	**CUSTO TOTAL**
PN14	Pintura Eletrostática	m2	1.000,00		-	NORMAL	0,00%	-
PN15	Pintura de piso com tinta acrílica para piso	m2	2.070,00		-	NORMAL	0,00%	-
PN16	Pintura de piso com tinta epóxi de alto desempenho	m2	5.560,00		-	NORMAL	0,00%	-
PN17	Aplicação de verniz de poliuretano sobre pintura epóxi de alto desempenho	m2	4.800,00		-	NORMAL	0,00%	-
PN18	Tratamento antiderrapante em verniz de poliuretano sobre pintura epóxi	m2	2.900,00		-	NORMAL	0,00%	-
PV	**SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NO SISTEMA DE PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA**				**-**			**-**
PV01	Demolição de pavimentação asfáltica	m2	210,00		-	NORMAL	0,00%	-
PV02	Demolição de pavimentação em concreto armado	m2	260,00		-	NORMAL	0,00%	-
PV03	Recomposição de calçadas em concreto simples	m2	80,00		-	NORMAL	0,00%	-
PV04	Recomposição de base para pavimentação com concreto magro	m3	10,00		-	NORMAL	0,00%	-
PV05	Recomposição de pavimentação em concreto armado (estacionamentos e vias)	m3	260,00		-	NORMAL	0,00%	-
PV06	Selagem ou resselagem de juntas em pavimentação de concreto armado	m	780,00		-	NORMAL	0,00%	-
PV07	Tratamento de fissuras em pavimentos de concreto armado	m	130,00		-	NORMAL	0,00%	-
PV08	Recomposição de pavimentação em elementos intertravados de concreto	m2	110,00		-	NORMAL	0,00%	-
PV09	Recomposição de segmentos pavimento asfáltico com PMF	m2	210,00		-	NORMAL	0,00%	-
PV10	Remendo de pavimento asfáltico com CBUQ para aplicação a frio	m2	210,00		-	NORMAL	0,00%	-
PV11	Pintura para sinalização e demarcação viária horizontal	m2	2.070,00		-	NORMAL	0,00%	-
PV12	Recomposição de meios-fios em concreto pré-moldado	m	30,00		-	NORMAL	0,00%	-
PV13	Pintura de meios-fios com tinta acrílica	m	4.630,00		-	NORMAL	0,00%	-
CUSTO DIRETO TOTAL				**R$**				

SENADO FEDERAL

SENADO FEDERAL SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	SUBANEXO B.1 - Tabela para a Formação de Preços
	Local: Complexo Arquitetônico do Senado Federal.
	DATA:

A	B	C	D	E	F	G		H
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**UN**	**QUANT.**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO DIRETO**	**BDI (N/R)**	**BDI (%)**	**CUSTO TOTAL**
CUSTO TOTAL DO CONTRATO				**R$**				
CUSTO TOTAL DO CONTRATO POR EXTENSO:								

COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI	**REFERÊNCIAS LEGAIS E NORMATIVAS**
Tendo em vista o disposto no art. 102, §10, da Lei nº12.708/2012 (LDO 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 reduzidas. Desta forma, para os itens ST05, RV16 e RV17 foi aplicada a taxa de BDI reduzida, conforme discriminado no item 3 abaixo. Para os demais itens, aplicou-se o BDI sem redução, conforme discriminado no item 2 abaixo.	

2	**COMPOSIÇÃO DA TAXA DO B.D.I (SERVIÇOS)**			Conforme Ato do 1º Secretário nº 10 de 2010 do Senado Federal, “nas obras contratadas pelo Senado Federal, o percentual relativo à Bonificação e Despesas Indiretas – BDI fica limitado ao máximo de 25,5% (vinte e cinco vírgula cinco por cento)”. Desta forma, a licitante não poderá apresentar taxas, incluindo os subitens, superiores ao fixado no referente ato e indicado ao lado) A COLUNA "BDI (%)" DA PRESENTE PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS APRESENTA A TAXA DE BDI DISCRIMINADA AO LADO, PARA OS ITENS QUE NÃO DEVEM POSSUIR TAXA REDUZIDA DE BDI CONFORME ART. 102, §10, DA LDO.
2.1	Rateio da Administração Central (ADM)	%		
2.2	Impostos incidentes sobre faturamento (IMP)	%		
2.2.1	ISS	%		
2.2.2	PIS	%		
2.2.3	CONFIS	%		
2.3	Despesas Financeiras e Seguros (DEF)	%		
2.4	Riscos e imprevistos (RI)	%		
2.5	Lucro Bruto (LB)	%		
TAXA TOTAL DE B.D.I. - SERVIÇOS (1)		%	**0,00%**	

3	**COMPOSIÇÃO DA TAXA DO B.D.I (FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS) - BDI REDUZIDO**			Conforme disposto art. 102, §10, da Lei nº12.708/2012 (LDO 2013), os materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias devem apresentar taxa reduzida de BDI: “Comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, quando exigível nos termos da legislação em vigor, os materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representem percentual significativo do preço global da obra devem apresentar incidência de taxa de BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens.” A COLUNA "BDI (%)" DA PRESENTE PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS APRESENTA A TAXA DE BDI DISCRIMINADA AO LADO, PARA OS ITENS DE FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE NATUREZA ESPECÍFICA AMPARADOS
3.1	Rateio da Administração Central (ADM)	%		
3.2	Impostos incidentes sobre faturamento (IMP)	%		
3.2.1	ISS	%		
3.2.2	PIS	%		
3.2.3	CONFIS	%		
3.4	Despesas Financeiras, Seguros e Garantias (DEF)	%		
3.5	Riscos e imprevistos (RI)	%		
3.6	Lucro Bruto (LB)	%		

SENADO FEDERAL

SENADO FEDERAL	SUBANEXO B.1 - Tabela para a Formação de Preços							
	Local: Complexo Arquitetônico do Senado Federal.							
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	**DATA:**							
A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**		**H**
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**UN**	**QUANT.**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO DIRETO**	**BDI (N/R)**	**BDI (%)**	**CUSTO TOTAL**
TAXA TOTAL DE B.D.I. REDUZIDO - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS (1)		%	**0,00%**	PELO DISPOSITIVO LEGAL ACIMA.				

4. Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 041/2014

(Processo nº 00200.002080/2013-12)

SUBANEXO C

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

ANEXO C - Cronograma de Execução dos Serviços

SENADO FEDERAL

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Local: Complexo Arquitetônico do Senado Federal

DATA: JUNHO/13

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	mês 1* Q1	mês 1* Q2	mês 2 Q1	mês 2 Q2	mês 3 Q1	mês 3 Q2	mês 4 Q1	mês 4 Q2	mês 5 Q1	mês 5 Q2	mês 6 Q1	mês 6 Q2	mês 7 Q1	mês 7 Q2	mês 8 Q1	mês 8 Q2	mês 9 Q1	mês 9 Q2	mês 10 Q1	mês 10 Q2	mês 11 Q1	mês 11 Q2	mês 12 Q1	mês 12 Q2	mês 13 Q1	mês 13 Q2	observações
ST	SERVIÇOS TÉCNICOS																											
ST01	Elaboração do Programa de Manutenção Preventiva																											Entrega em até 60 dias a contar da DRC.
ST02	Inspeções Técnicas Programadas (semestrais)																											Início da etapa de campo em até 15 dias da DRC. Entrega do Laudo em até 60 dias da DRC.
ST03	Vistorias Técnicas Não Programadas (eventuais)																											Serviço de execução continuada. A CONTRATADA deve estar disponível para a realização destes serviços em 15 dias a contar da DRC.
ST04	Elaboração de Relatórios de Manutenção (RMM e RAM)																											A entrega dos RMM e do RAM deverá ocorrer junto com o faturamento, mensalmente, em até 15 dias após o final do mês de referência
ST05	**Aquisição e instalação de software CMMS de controle**																											
ST05.1	Licença do software Engemant® versão Plena																											Entrega em até 30 dias a contar da DRC.
ST05.2	Suporte técnico e atualizações por 1 ano																											Serviço de execução continuada. A CONTRATADA deve estar disponível para a realização destes serviços em 15 dias a contar da DRC.
ST05.3	Treinamento de Operação do Software Engemant® - Básico																											Entrega em até 45 dias a contar da DRC.
ST05.4	Personalização, migração de dados e integração com outros sistemas																											Serviço de execução continuada. A CONTRATADA deve estar disponível para a realização destes serviços em 15 dias a contar da DRC.
ST05.5	Implantação do Software Engemant® no âmbito do Contrato																											
SP	SERVIÇOS PRELIMINARES E DE APOIO																											Serviço de execução continuada. A CONTRATADA deve estar disponível para a realização destes serviços em 15 dias a contar da DRC.
RV	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NO SISTEMA DE REVESTIMENTOS																											Serviço de execução continuada. A CONTRATADA deve estar disponível para a realização destes serviços em 15 dias a contar da DRC.
VD	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NO SISTEMA DE VEDAÇÕES																											Serviço de execução continuada. A CONTRATADA deve estar disponível para a realização destes serviços em 15 dias a contar da DRC.
FR	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NO SISTEMA DE FORROS																											Serviço de execução continuada. A CONTRATADA deve estar disponível para a realização destes serviços em 15 dias a contar da DRC.
PN	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NO SISTEMA DE PINTURAS																											Serviço de execução continuada. A CONTRATADA deve estar disponível para a realização destes serviços em 15 dias a contar da DRC.
PV	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NO SISTEMA DE PAVIMENTAÇÃO VARIA																											Serviço de execução continuada. A CONTRATADA deve estar disponível para a realização destes serviços em 15 dias a contar da DRC.

NOTAS E LEGENDAS:

DRC: Data de Recebimento da via assinada do Contrato. Conforme item D do PB, a Contratada deverá estar disponível para iniciar a prestação dos serviços a partir de 15 (quinze) dias corridos da data do recebimento da via assinada do Contrato (Início)

Serviços de execução não continuada

Serviços de execução continuada

Q1: Primeira Quinzena (até dia 15 de cada mês)

Q2: Segunda Quinzena (do dia 16 ao final do mês)

NOTAS E LEGENDAS:

DRC	Data de Recebimento da via assinada do Contrato.

	Conforme item D do PB, a Contratada deverá estar disponível para iniciar a prestação dos serviços a partir de 15 (quinze) dias corridos da data do recebimento da via assinada do Contrato (Início)
	Serviços de execução não continuada
	Serviços de execução continuada
Q1	Primeira Quinzena (até dia 15 de cada mês)
Q2	Segunda Quinzena (do dia 16 ao final do mês)

SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 041/2014

(Processo nº 00200.002080/2013-12)

SUBANEXO D

PROGRAMA PRELIMINAR DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

SENADO FEDERAL SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA		**SUBANEXO D** - Programa Preliminar de Manutenção Preventiva **Local:** Complexo Arquitetônico do Senado Federal. DATA: Junho/2013			
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**EDIFÍCIO / ÁREA NÃO EDIFICADA**	**PAVIMENTO / ALA / BLOCO**	**Periodicidade**	**ITEM DA PLANILHA**
1	**SERVIÇOS TÉCNICOS**				
1.1	Elaboração do Programa de Manutenção Preventiva	CASF	CASF	Anual	ST01
1.2	Inspeções Técnicas Programadas (semestrais)	CASF	CASF	Semestral	ST02
1.3	Vistorias Técnicas Não Programadas (eventuais)	CASF	CASF	Anual	ST03
1.4	Elaboração de Relatórios de Manutenção (RMM e RAM)	CASF	CASF	Mensal	ST04
1.6	Licença do software Engeman® versão Plena	CASF	CASF	Quinquenal	ST05.1
1.7	Suporte técnico e atualizações por 12 meses (4% da licença)	CASF	CASF	Anual	ST05.2
1.8	Treinamento de Operação do Software Engeman® - Básico	CASF	CASF	Quinquenal	ST05.3
1.9	Personalização, migração de dados e integração com outros sistemas	CASF	CASF	Quinquenal	ST05.4
1.10	Implantação do Software Engeman® no âmbito do Contrato	CASF	CASF	Quinquenal	ST05.5
2	**FACHADAS E MARQUISES**				
2.1	**Edifício Principal - Cúpula, marquise (superfície inferior) e rampa (superfície inferior)**	**EDPR**	**COB**	**Anual**	
2.1.1	Locação de Plataforma de trabalho aéreo articulada (h.máx = 15m)	EDPR	COB	Anual	SP02
2.1.3	Demoliçaõ do revestimento em argamassa danificado, onde necessário	EDPR	COB	Anual	RV01
2.1.4	Recomposição do chapisco onde necessário	EDPR	COB	Anual	RV06
2.1.5	Recomposição do reboco onde necessário	EDPR	COB	Anual	RV07
2.1.6	Tratamento das trincas superficiais onde necessário	EDPR	COB	Anual	RV22
2.1.7	Remoção da pintura e massa acrílica danificada, onde necessário	EDPR	COB	Anual	PN01
2.1.8	Aplicação de fundo selador em toda a extensão da superfície de pintura	EDPR	COB	Anual	PN02
2.1.9	Aplicação de massa acrílica onde necessário	EDPR	COB	Anual	PN06
2.1.10	Repintura de toda a superfície (com atual tratamento em pintura)	EDPR	COB	Anual	PN07
2.2	**Edificios do CASF (exceto item 2.1)**	**CASF**	**DIV**	**Quinquenal**	
2.2.1	Locação de Andaimes tubulares simplesmente apoiados, inclusive montagem e desmontagem	CASF	DIV	Quinquenal	SP01

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

SENADO FEDERAL SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA		**SUBANEXO D** - Programa Preliminar de Manutenção Preventiva **Local:** Complexo Arquitetônico do Senado Federal. DATA: Junho/2013			
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**EDIFÍCIO / ÁREA NÃO EDIFICADA**	**PAVIMENTO / ALA / BLOCO**	**Periodicidade**	**ITEM DA PLANILHA**
2.2.2	Demoliçaõ do revestimento em argamassa danificado, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	RV01
2.2.3	Recomposição do chapisco onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	RV06
2.2.4	Recomposição do reboco onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	RV07
2.2.5	Tratamento das trincas superficiais onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	RV22
2.2.5	Tratamento de juntas de dilatação ou movimentação	CASF	DIV	Quinquenal	RV23
2.2.6	Remoção da pintura e massa acrílica danificada, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	PN01
2.2.7	Aplicação de fundo selador em toda a extensão da superfície de pintura	CASF	DIV	Quinquenal	PN02
2.2.8	Recuperação da textura acrílica onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	PN03
2.2.9	Aplicação de massa acrílica onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	PN06
2.2.10	Repintura de toda a superfície com tinta acrílica (com atual tratamento em pintura)	CASF	DIV	Quinquenal	PN07
2.2.11	Aplicação de fundo anticorrosivo, onde necessário, nos elementos metálicos	CASF	DIV	Quinquenal	PN10
2.2.12	Repintura dos elementos metálicos e de madeira com esmalte sintético	CASF	DIV	Quinquenal	PN12
3	**ÁREAS INTERNAS**				
3.1	**CASF - Áreas Comuns (Circulação, salões, entradas, escadas, e demais áreas de uso comum, exceto garagens) - PAREDES**				
3.1.1	Demoliçaõ do revestimento em argamassa danificado, onde necessário	CASF	DIV	Anual	RV01
3.1.2	Demolição do revestimento cerâmico, granito ou mármore, onde necessário	CASF	DIV	Anual	RV02
3.1.3	Demolição de revestimento têxtil, em laminado melamínico ou PVC, onde necessário	CASF	DIV	Anual	RV05
3.1.4	Recomposição do chapisco onde necessário	CASF	DIV	Anual	RV06
3.1.5	Recomposição do reboco onde necessário	CASF	DIV	Anual	RV07
3.1.6	Recomposição de contrapiso	CASF	DIV	Anual	RV08
3.1.7	Recomposição de revestimetno em laminado melamínico (LDAP), onde necessário	CASF	DIV	Anual	RV09
3.1.8	Recomposição de revestimento em cerâmica, onde necessário	CASF	DIV	Anual	RV10
3.1.9	Recomposição de revestimento em granito cinza andorinha ou similar	CASF	DIV	Anual	RV11
3.1.10	Recomposição de revestimetnos em granito preto absoluto ou similar	CASF	DIV	Anual	RV12
3.1.11	Recomposição de revestimento em mármore, onde necessário	CASF	DIV	Anual	RV13
3.1.12	Recomposição de rejuntamentos, onde necessário	CASF	DIV	Anual	RV14
3.1.13	Tratamento das trincas superficiais em argamassa ou concreto, onde necessário	CASF	DIV	Anual	RV22

SENADO FEDERAL SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA		**SUBANEXO D** - Programa Preliminar de Manutenção Preventiva **Local:** Complexo Arquitetônico do Senado Federal. DATA: Junho/2013			
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**EDIFÍCIO / ÁREA NÃO EDIFICADA**	**PAVIMENTO / ALA / BLOCO**	**Periodicidade**	**ITEM DA PLANILHA**
3.1.14	Recomposição de fechamento em gesso acartonado, onde necessário	CASF	DIV	Anual	VD04
3.1.15	Reparos superficiais em paineis de gesso acartonado, onde necessário	CASF	DIV	Anual	VD05
3.1.16	Remoção da pintura e massa corrida danificada, onde necessário, e remoção dos revestimentos existentes em textura rústica	CASF	DIV	Anual	PN01
3.1.17	Aplicação de fundo selador nas áreas recuperadas e onde for necessário alteração de cor	CASF	DIV	Anual	PN02
3.1.18	Recuperação da textura acrílica onde necessário	CASF	DIV	Anual	PN03
3.1.19	Aplicação de massa corrida onde necessário	CASF	DIV	Anual	PN05
3.1.20	Repintura de toda a superfície com tinta acrílica (com atual tratamento em pintura)	CASF	DIV	Anual	PN07
3.1.21	Aplicação de fundo anticorrosivo, onde necessário, nos elementos metálicos	CASF	DIV	Anual	PN10
3.1.23	Repintura dos elementos metálicos e de madeira com esmalte sintético (com atual tratamento em esmalte sintético)	CASF	DIV	Anual	PN12
3.2	**CASF - Áreas Comuns (Circulação, salões, entradas, escadas, e demais áreas de uso comum, exceto garagens) - TETOS E FORROS**				
3.2.1	Locação de Andaimes tubulares simplesmente apoiados, inclusive montagem e desmontagem	CASF	DIV	Bienal	SP01
3.2.2	Demoliçaõ do revestimento em argamassa danificado, onde necessário	CASF	DIV	Bienal	RV01
3.2.3	Remoção de revestimento têxtil onde necessário	CASF	DIV	Bienal	RV04
3.2.4	Recomposição do chapisco onde necessário	CASF	DIV	Bienal	RV06
3.2.5	Recomposição do reboco onde necessário	CASF	DIV	Bienal	RV07
3.2.6	Fornecimetno de carpete aveludado 10 mm	EDPR	DIV	Bienal	RV16
3.2.7	Instalação de revestimento têxtil, se necessário	EDPR	DIV	Bienal	RV18
3.2.8	Tratamento das trincas superficiais em argamassa ou concreto, onde necessário	CASF	DIV	Bienal	RV22
3.2.9	Demolição de trechos de forros danificados, onde necessário	CASF	DIV	Bienal	FR01
3.2.10	Recomposição de forros em gesso arcartonado, onde necessário	CASF	DIV	Bienal	FR02
3.2.11	Recomposição ou instalação de tabica metálica em forro de gesso	CASF	DIV	Bienal	FR03
3.2.12	Instalação de alçapão em forro de gesso acartonado	CASF	DIV	Bienal	FR04
3.2.13	Recomposição de forros em gesso monolítico em placas, onde necessário	CASF	DIV	Bienal	FR05
3.2.14	Recomposição de forros em PVC rígidos, quando necessário	CASF	DIV	Bienal	FR06
3.2.15	Recomposição de forros em placas de PVC removívies, quando necessário	CASF	DIV	Bienal	FR07
3.2.16	Recomposição de forro em chapas metálicas, onde necessário	CASF	DIV	Bienal	FR08
3.2.17	Recomposição de forro acústico mineral, onde necessário	CASF	DIV	Bienal	FR09
3.2.18	Remoção da pintura e massa corrida danificada, onde necessário	CASF	DIV	Bienal	PN01

SENADO FEDERAL SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA		**SUBANEXO D** - Programa Preliminar de Manutenção Preventiva **Local:** Complexo Arquitetônico do Senado Federal. DATA: Junho/2013			
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**EDIFÍCIO / ÁREA NÃO EDIFICADA**	**PAVIMENTO / ALA / BLOCO**	**Periodicidade**	**ITEM DA PLANILHA**
3.2.19	Aplicação de fundo selador nas áreas recuperadas e onde for necessário alteração de cor	CASF	DIV	Bienal	PN02
3.2.20	Recuperação da textura acrílica onde necessário	CASF	DIV	Bienal	PN03
3.2.21	Aplicação de massa corrida onde necessário	CASF	DIV	Bienal	PN05
3.2.22	Repintura de toda a superfície com tinta acrílica (com atual tratamento em pintura) - FORROS	CASF	DIV	Bienal	PN09
3.2.23	Aplicação de fundo anticorrosivo, onde necessário, nos elementos metálicos	CASF	DIV	Bienal	PN10
3.2.24	Repintura dos elementos metálicos e de madeira com esmalte sintético (com atual tratamento em esmalte sintético)	CASF	DIV	Bienal	PN12
3.2.25	Reaplicação de verniz marítimo em elementos de madeira (com atual tratamento em verniz)	CASF	DIV	Bienal	PN13
3.2.26	Recuperação de pintura eletrostática existente em forros metálicos (com atual tratamento em pintura eletrostática), onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	PN14
3.3	**Edifício Principal e Anexo II C - Plenários**				
3.3.1	Demoliçaõ do revestimento em argamassa danificado, onde necessário	EDPR/AX2C	DIV	Bienal	RV01
3.3.2	Remoção de revestimento têxtil onde necessário	EDPR/AX2C	DIV	Bienal	RV04
3.3.3	Recomposição do chapisco onde necessário	EDPR/AX2C	DIV	Bienal	RV06
3.3.4	Recomposição do reboco onde necessário	EDPR/AX2C	DIV	Bienal	RV07
3.3.5	Fornecimetno de carpete aveludado 10 mm	EDPR/AX2C	DIV	Bienal	RV16
3.3.6	Fornecimento de carpete bouclé 5mm	EDPR/AX2C	DIV	Bienal	RV17
3.3.7	Instalação de revestimento têxtil, se necessário	EDPR/AX2C	DIV	Bienal	RV18
3.3.8	Tratamento das trincas superficiais em argamassa ou concreto, onde necessário	EDPR/AX2C	DIV	Bienal	RV22
3.3.9	Reparos superficiais em paineis de gesso acartonado, onde necessário	EDPR/AX2C	DIV	Bienal	VD05
3.3.10	Demolição de trechos de forros danificados, onde necessário	EDPR/AX2C	DIV	Bienal	FR01
3.3.11	Recomposição de forros em gesso arcartonado, onde necessário	EDPR/AX2C	DIV	Bienal	FR02
3.2.10	Instalação de alçapão em forro de gesso acartonado	EDPR/AX2C	DIV	Bienal	FR04
3.3.12	Remoção da pintura e massa corrida danificada, onde necessário	EDPR/AX2C	DIV	Bienal	PN01
3.3.13	Aplicação de fundo selador nas áreas recuperadas e onde for necessário alteração de cor	EDPR/AX2C	DIV	Bienal	PN02
3.3.14	Recuperação da textura acrílica onde necessário	EDPR/AX2C	DIV	Bienal	PN03
3.3.15	Aplicação de massa corrida onde necessário	EDPR/AX2C	DIV	Bienal	PN05
3.3.16	Repintura de toda a superfície com tinta acrílica (com atual tratamento em pintura)	EDPR/AX2C	DIV	Bienal	PN07

SENADO FEDERAL SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA		**SUBANEXO D** - Programa Preliminar de Manutenção Preventiva **Local:** Complexo Arquitetônico do Senado Federal. DATA: Junho/2013			
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**EDIFÍCIO / ÁREA NÃO EDIFICADA**	**PAVIMENTO / ALA / BLOCO**	**Periodicidade**	**ITEM DA PLANILHA**
3.3.17	Aplicação de fundo anticorrosivo, onde necessário, nos elementos metálicos	EDPR/AX2C	DIV	Bienal	PN10
3.3.18	Repintura dos elementos metálicos e de madeira com esmalte sintético (com atual tratamento em esmalte sintético)	EDPR/AX2C	DIV	Bienal	PN12
3.3.19	Reaplicação de verniz marítimo em elementos de madeira (com atual tratamento em verniz)	EDPR/AX2C	DIV	Bienal	PN13
3.4	**Edifício Principal, Anexo I, Anexo II Blocos A, B e C - Áreas Privativas de uso Parlamentar (gabinetes)**				
3.4.1	Demoliçaõ do revestimento em argamassa danificado, onde necessário	CASF	DIV	Quadrienal	RV01
3.4.2	Demolição do revestimento cerâmico, granito ou mármore, onde necessário	CASF	DIV	Quadrienal	RV02
3.4.3	Demolição de revestimento têxtil, em laminado melamínico ou PVC, onde necessário	CASF	DIV	Quadrienal	RV05
3.4.4	Recomposição do chapisco onde necessário	CASF	DIV	Quadrienal	RV06
3.4.5	Recomposição do reboco onde necessário	CASF	DIV	Quadrienal	RV07
3.4.6	Recomposição de contrapiso	CASF	DIV	Quadrienal	RV08
3.4.7	Recomposição de revestimetno em laminado melamínico (LDAP), onde necessário	CASF	DIV	Quadrienal	RV09
3.4.8	Recomposição de revestimento em cerâmica, onde necessário	CASF	DIV	Quadrienal	RV10
3.4.9	Recomposição de revestimentos em granito cinza andorinha ou similar	CASF	DIV	Quadrienal	RV11
3.4.10	Recomposição de revestimentos em granito preto absoluto ou similar	CASF	DIV	Quadrienal	RV12
3.4.11	Recomposição de revestimento em mármore, onde necessário	CASF	DIV	Quadrienal	RV13
3.4.12	Recomposição de rejuntamentos, onde necessário	CASF	DIV	Quadrienal	RV14
3.4.13	Tratamento das trincas superficiais em argamassa ou concreto, onde necessário	CASF	DIV	Quadrienal	RV22
3.4.14	Recomposição de fechamento em gesso acartonado, onde necessário	CASF	DIV	Quadrienal	VD04
3.4.15	Reparos superficiais em paineis de gesso acartonado, onde necessário	CASF	DIV	Quadrienal	VD05
3.4.16	Demolição de trechos de forros danificados, onde necessário	CASF	DIV	Quadrienal	FR01
3.4.17	Recomposição de forros em gesso arcartonado, onde necessário	CASF	DIV	Quadrienal	FR02
3.4.18	Recomposição ou instalação de tabica metálica em forro de gesso	CASF	DIV	Quadrienal	FR03
3.4.19	Instalação de alçapão em forro de gesso acartonado	CASF	DIV	Quadrienal	FR04
3.4.20	Recomposição de forros em gesso monolítico em placas, onde necessário	CASF	DIV	Quadrienal	FR05
3.4.21	Recomposição de forro em chapas metálicas, onde necessário	CASF	DIV	Quadrienal	FR08
3.4.22	Remoção da pintura e massa corrida danificada, onde necessário, e remoção dos revestimentos existentes em textura rústica	CASF	DIV	Quadrienal	PN01
3.4.23	Aplicação de fundo selador nas áreas recuperadas e onde for necessário alteração de cor	CASF	DIV	Quadrienal	PN02
3.4.24	Recuperação da textura acrílica onde necessário	CASF	DIV	Quadrienal	PN03

SENADO FEDERAL SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA		**SUBANEXO D** - Programa Preliminar de Manutenção Preventiva **Local:** Complexo Arquitetônico do Senado Federal. DATA: Junho/2013			
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**EDIFÍCIO / ÁREA NÃO EDIFICADA**	**PAVIMENTO / ALA / BLOCO**	**Periodicidade**	**ITEM DA PLANILHA**
3.4.25	Recomposiçaõ de textura acrílica tipo grafiato, onde necessário	CASF	DIV	Quadrienal	PN04
3.4.26	Aplicação de massa corrida onde necessário	CASF	DIV	Quadrienal	PN05
3.4.27	Repintura de toda a superfície com tinta acrílica (com atual tratamento em pintura) - PAREDES	CASF	DIV	Quadrienal	PN07
3.4.28	Repintura de toda a superfície com tinta acrílica (com atual tratamento em pintura) - FORROS	CASF	DIV	Quadrienal	PN09
3.4.29	Aplicação de fundo anticorrosivo, onde necessário, nos elementos metálicos	CASF	DIV	Quadrienal	PN10
3.4.30	Aplicação de massa de correção em madeira, onde necessário	CASF	DIV	Quadrienal	PN11
3.4.31	Repintura dos elementos metálicos e de madeira com esmalte sintético (com atual tratamento em esmalte sintético)	CASF	DIV	Quadrienal	PN12
3.4.32	Reaplicação de verniz marítimo em elementos de madeira (com atual tratamento em verniz)	CASF	DIV	Quadrienal	PN13
3.5	**CASF - Àreas Privativas de Uso Administrativo**				
3.5.1	Demolição do revestimento em argamassa danificado, onde necessário	CASF	DIV	Decenal	RV01
3.5.2	Demolição do revestimento cerâmico, granito ou mármore, onde necessário	CASF	DIV	Decenal	RV02
3.5.3	Demolição de revestimento têxtil, em laminado melamínico ou PVC, onde necessário	CASF	DIV	Decenal	RV05
3.5.4	Recomposição do chapisco onde necessário	CASF	DIV	Decenal	RV06
3.5.5	Recomposição do reboco onde necessário	CASF	DIV	Decenal	RV07
3.5.6	Recomposição de contrapiso	CASF	DIV	Decenal	RV08
3.5.7	Recomposição de revestimento em cerâmica, onde necessário	CASF	DIV	Decenal	RV10
3.5.8	Recomposição de revestimentos em granito cinza andorinha ou similar	CASF	DIV	Decenal	RV11
3.5.9	Recomposição de revestimentos em granito preto absoluto ou similar	CASF	DIV	Decenal	RV12
3.5.10	Recomposição de rejuntamentos, onde necessário	CASF	DIV	Decenal	RV14
3.5.11	Recomposição de piso de granitina	SE02	DIV	Decenal	RV15
3.5.12	Recomposição de revestimento de pisoi em PVC em placas autoportantes	CASF	DIV	Decenal	RV19
3.5.13	Recomposição de revestimento em piso vinílico semiflexível	CASF	DIV	Decenal	RV20
3.5.14	Recomposição de revestimento em piso vinílico flexível em manta	CASF	DIV	Decenal	RV21
3.5.15	Tratamento das trincas superficiais em argamassa ou concreto, onde necessário	CASF	DIV	Decenal	RV22
3.5.16	Recomposição de fechamento em gesso acartonado, onde necessário	CASF	DIV	Decenal	VD04
3.5.17	Reparos superficiais em paineis de gesso acartonado, onde necessário	CASF	DIV	Decenal	VD05
3.5.18	Demolição de trechos de forros danificados, onde necessário	CASF	DIV	Decenal	FR01

SENADO FEDERAL SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA		**SUBANEXO D** - Programa Preliminar de Manutenção Preventiva **Local:** Complexo Arquitetônico do Senado Federal. DATA: Junho/2013			
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**EDIFÍCIO / ÁREA NÃO EDIFICADA**	**PAVIMENTO / ALA / BLOCO**	**Periodicidade**	**ITEM DA PLANILHA**
3.5.19	Recomposição de forros em gesso arcartonado, onde necessário	CASF	DIV	Decenal	FR02
3.5.20	Recomposição ou instalação de tabica metálica em forro de gesso	CASF	DIV	Decenal	FR03
3.5.21	Instalação de alçapão em forro de gesso acartonado	CASF	DIV	Decenal	FR04
3.5.22	Recomposição de forros em gesso monolítico em placas, onde necessário	CASF	DIV	Decenal	FR05
3.5.23	Recomposição de forros em PVC rígidos, quando necessário	CASF	DIV	Decenal	FR06
3.5.24	Recomposição de forros em placas de PVC removívies, quando necessário	CASF	DIV	Decenal	FR07
3.5.25	Recomposição de forro em chapas metálicas, onde necessário	CASF	DIV	Decenal	FR08
3.5.26	Recomposição de forro acústico mineral, onde necessário	CASF	DIV	Decenal	FR09
3.5.27	Recomposição de forro em placas de aglomerado OSB, onde necessário	SE02	DIV	Decenal	FR10
3.5.28	Remoção da pintura e massa corrida danificada, onde necessário	CASF	DIV	Decenal	PN01
3.5.29	Aplicação de fundo selador nas áreas recuperadas e onde for necessário alteração de cor	CASF	DIV	Decenal	PN02
3.4.22	Recuperação da textura acrílica onde necessário	CASF	DIV	Decenal	PN03
3.4.23	Recomposiçaõ de textura acrílica tipo grafiato, onde necessário	CASF	DIV	Decenal	PN04
3.5.30	Aplicação de massa corrida onde necessário	CASF	DIV	Decenal	PN05
3.5.31	Repintura de toda a superfície com tinta acrílica (com atual tratamento em pintura) - PAREDES	CASF	DIV	Decenal	PN07
3.5.32	Repintura de toda a superfície com tinta acrílica (com atual tratamento em pintura) - FORROS	CASF	DIV	Decenal	PN09
3.5.33	Aplicação de fundo anticorrosivo, onde necessário, nos elementos metálicos	CASF	DIV	Decenal	PN10
3.5.34	Aplicação de massa de correção em madeira, onde necessário	CASF	DIV	Decenal	PN11
3.5.35	Repintura dos elementos metálicos e de madeira com esmalte sintético (com atual tratamento em esmalte sintético)	CASF	DIV	Decenal	PN12
3.5.36	Reaplicação de verniz marítimo em elementos de madeira (com atual tratamento em verniz)	CASF	DIV	Decenal	PN13
3.6	**CASF - Áreas Privativas - Residências Oficiais**				
3.6.1	Demolição do revestimento em argamassa danificado, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	RV01
3.6.2	Demolição do revestimento cerâmico, granito ou mármore, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	RV02
3.6.3	Demolição de revestimento têxtil, em laminado melamínico ou PVC, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	RV05
3.6.4	Recomposição do chapisco onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	RV06
3.6.5	Recomposição do reboco onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	RV07
3.6.6	Recomposição de contrapiso	CASF	DIV	Quinquenal	RV08
3.6.7	Recomposição de revestimetno em laminado melamínico (LDAP), onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	RV09
3.6.8	Recomposição de revestimento em cerâmica, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	RV10
3.6.9	Recomposição de revestimentos em granito cinza	CASF	DIV	Quinquenal	RV10

SENADO FEDERAL SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA		**SUBANEXO D** - Programa Preliminar de Manutenção Preventiva **Local:** Complexo Arquitetônico do Senado Federal. DATA: Junho/2013			
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**EDIFÍCIO / ÁREA NÃO EDIFICADA**	**PAVIMENTO / ALA / BLOCO**	**Periodicidade**	**ITEM DA PLANILHA**
	andorinha ou similar				
3.6.10	Recomposição de revestimentos em granito preto absoluto ou similar	CASF	DIV	Quinquenal	RV12
3.6.11	Recomposição de rejuntamentos, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	RV14
3.6.12	Tratamento das trincas superficiais em argamassa ou concreto, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	RV22
3.6.13	Recomposição de fechamento em gesso acartonado, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	VD04
3.6.14	Reparos superficiais em paineis de gesso acartonado, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	VD05
3.6.15	Demolição de trechos de forros danificados, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	FR01
3.6.16	Recomposição de forros em gesso arcartonado, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	FR02
3.6.17	Recomposição de forros em gesso monolítico em placas, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	FR05
3.6.18	Recomposição de forro em chapas metálicas, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	FR08
3.6.19	Remoção da pintura e massa corrida danificada, onde necessário, e remoção dos revestimentos existentes em textura rústica	CASF	DIV	Quinquenal	PN01
3.6.20	Aplicação de fundo selador nas áreas recuperadas e onde for necessário alteração de cor	CASF	DIV	Quinquenal	PN02
3.6.21	Recuperação da textura acrílica onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	PN03
3.6.22	Aplicação de massa corrida onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	PN05
3.6.23	Repintura de toda a superfície com tinta acrílica (com atual tratamento em pintura) - PAREDES	CASF	DIV	Quinquenal	PN07
3.6.24	Repintura de toda a superfície com tinta acrílica (com atual tratamento em pintura) - FORROS	CASF	DIV	Quinquenal	PN09
3.6.25	Aplicação de fundo anticorrosivo, onde necessário, nos elementos metálicos	CASF	DIV	Quinquenal	PN10
3.6.26	Repintura dos elementos metálicos e de madeira com esmalte sintético (com atual tratamento em esmalte sintético)	CASF	DIV	Quinquenal	PN12
3.6.27	Reaplicação de verniz marítimo em elementos de madeira (com atual tratamento em verniz)	CASF	DIV	Quinquenal	PN13
3.7	**CASF - Garagens Cobertas**				
3.7.1	Demoliçaõ do revestimento em argamassa danificado, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	RV01
3.7.2	Demolição do revestimento cerâmico, granito ou mármore, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	RV02
3.7.3	Demolição de revestimento têxtil, em laminado melamínico ou PVC, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	RV05
3.7.4	Recomposição do chapisco onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	RV06
3.7.5	Recomposição do reboco onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	RV07
3.7.6	Recomposição de revestimetno em laminado melamínico (LDAP), onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	RV09

SENADO FEDERAL SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA		**SUBANEXO D** - Programa Preliminar de Manutenção Preventiva **Local:** Complexo Arquitetônico do Senado Federal. DATA: Junho/2013			
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**EDIFÍCIO / ÁREA NÃO EDIFICADA**	**PAVIMENTO / ALA / BLOCO**	**Periodicidade**	**ITEM DA PLANILHA**
3.7.7	Recomposição de revestimento em cerâmica, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	RV10
3.7.8	Recomposição de revestimento em mármore, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	RV13
3.7.9	Recomposição de rejuntamentos, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	RV14
3.7.10	Tratamento das trincas superficiais em argamassa ou concreto, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	RV22
3.7.11	Recomposição de fechamento em gesso acartonado, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	VD04
3.7.12	Reparos superficiais em paineis de gesso acartonado, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	VD05
3.7.13	Demolição de trechos de forros danificados, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	FR01
3.7.14	Recomposição de forros em gesso arcartonado, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	FR02
3.7.15	Recomposição de forros em gesso monolítico em placas, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	FR05
3.7.16	Recomposição de forros em PVC rígidos, quando necessário	CASF	DIV	Quinquenal	FR06
3.7.17	Recomposição de forros em placas de PVC removívies, quando necessário	CASF	DIV	Quinquenal	FR07
3.7.18	Recomposição de forro acústico mineral, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	FR09
3.7.19	Remoção da pintura e massa corrida danificada, onde necessário, e remoção dos revestimentos existentes em textura rústica	CASF	DIV	Quinquenal	PN01
3.7.20	Aplicação de fundo selador nas áreas recuperadas e onde for necessário alteração de cor	CASF	DIV	Quinquenal	PN02
3.7.21	Recuperação da textura acrílica onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	PN03
3.7.22	Aplicação de massa corrida onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	PN05
3.7.23	Repintura de toda a superfície com tinta acrílica (com atual tratamento em pintura) - PAREDES	CASF	DIV	Quinquenal	PN07
3.7.24	Repintura de toda a superfície com tinta acrílica (com atual tratamento em pintura) - FORROS	CASF	DIV	Quinquenal	PN07
3.7.25	Repintura das demarcações de segurança com tinta acrílica	CASF	DIV	Quinquenal	PN08
3.7.26	Aplicação de fundo anticorrosivo, onde necessário, nos elementos metálicos	CASF	DIV	Quinquenal	PN10
3.7.27	Repintura dos elementos metálicos, de madeira e tubulação aparente com esmalte sintético (com atual tratamento em esmalte sintético)	CASF	DIV	Quinquenal	PN12
3.7.28	Reaplicação de verniz marítimo em elementos de madeira (com atual tratamento em verniz)	CASF	DIV	Quinquenal	PN13
3.8	**CASF - Áreas Internas - Recuperação e pintura epóxi de pisos cimentícios**				
3.8.1	Recuperação superficial de preparação para pintura epóxi de alto desempenho	CASF	DIV	Quinquenal	RV24
3.8.2	Pintura com tinta epóxi de alto desempenho, inclusive demarcações, letreiros, etc.	CASF	DIV	Quinquenal	PN16
3.8.3	Aplicação de verniz poliuretano sobre pinture epóxi	CASF	DIV	Quinquenal	PN17
3.8.4	Tratamento antiderrapante em verniz poliuretano	CASF	DIV	Quinquenal	PN18
4	**ÁREAS EXTERNAS E SISTEMA VIÁRIO**				
4.1	**CASF - Calçadas**				

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

SENADO FEDERAL SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA		**SUBANEXO D** - Programa Preliminar de Manutenção Preventiva **Local:** Complexo Arquitetônico do Senado Federal. DATA: Junho/2013			
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**EDIFÍCIO / ÁREA NÃO EDIFICADA**	**PAVIMENTO / ALA / BLOCO**	**Periodicidade**	**ITEM DA PLANILHA**
4.1.1	Demolição de calçadas em concreto danificadas, onde necessário	CASF	DIV	Bienal	RV03
4.1.2	Recomposição de calçada em concreto simples	CASF	DIV	Quinquenal	PV03
4.1.3	Repintura dos pisos com tinta acrílica (com atual tratamento em pintura)	CASF	DIV	Bienal	PN15
4.2	**CASF - Meios-Fios**				
4.2.1	Recomposição de meios-fios em concreto pré-moldado, onde necessário	CASF	DIV	Anual	PV12
4.2.2	Repintura dos meios-fios em concreto de estacionamentos e vias	CASF	DIV	Anual	PV13
4.3	**CASF - Gradis, alambrados, guarda-corpos e demais mobiliários urbanos**				
4.3.1	Remoção de pintura	CASF	DIV	Quinquenal	PN01
4.3.2	Aplicação de fundo anticorrosivo, onde necessário, nos elementos metálicos	CASF	DIV	Quinquenal	PN10
4.3.3	Repintura dos elementos metálicos, de madeira com esmalte sintético (com atual tratamento em esmalte sintético)	CASF	DIV	Quinquenal	PN12
4.4	**CASF - Pavimentação e Demarcação Viária**				
4.4.1	Demolição de pavimentação asfáltica danificada, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	PV01
4.4.2	Demolição de pavimentação em concreto armado, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	PV02
4.4.3	Recomposição de base para pavimentação, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	PV04
4.4.4	Recomposição de pavimentação em concreto armado, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	PV05
4.4.5	Resselagem de juntas de pavimentação em concreto armado, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	PV06
4.4.6	Tratamento de fissuras em pavimetnos de concreto armado, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	PV07
4.4.7	Recomposição de pavimentação em elementos intertravados de concreto, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	PV08
4.4.8	Recomposição de segmentos de pavimento asfáltico, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	PV09
4.5	**CASF - Demarcação Viária**				
4.5.1	Repintura da sinalização e demarcação viária horizontal	CASF	DIV	Bienal	PV11
4.6	**Pavimentação asfáltica - Tapa Buraco**				
4.6.1	Remendo de pavimento com CBUQ para aplicação a frio	CASF	DIV	Anual	PV10
	MANUTENÇÃO CORRETIVA PROGRAMADA				
5	**EVENTOS E EXPOSIÇÕES - PINTURAS EM CORES ESPECIAIS**				
5.1	**Paredes**				
5.1.1	Aplicação de fundo selador nas áreas recuperadas e onde for necessário alteração de cor	CASF	DIV	Mensal	PN02

SENADO FEDERAL SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA		**SUBANEXO D** - Programa Preliminar de Manutenção Preventiva **Local:** Complexo Arquitetônico do Senado Federal. DATA: Junho/2013			
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**EDIFÍCIO / ÁREA NÃO EDIFICADA**	**PAVIMENTO / ALA / BLOCO**	**Periodicidade**	**ITEM DA PLANILHA**
5.1.2	Aplicação de massa corrida onde necessário	CASF	DIV	Mensal	PN05
5.1.3	Repintura com tinta acrílica (cores especiais)	CASF	DIV	Mensal	PN08
5.2	**Elementos móveis (paineis, expositores, etc)**				
5.2.1	Aplicação de massa corretiva para madeira	CASF	DIV	Mensal	PN11
5.2.2	Repintura com tinta acrílica (cores especiais)	CASF	DIV	Mensal	PN08
5.2.3	Repintura com tinta esmalte sintético	CASF	DIV	Mensal	PN12

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 041/2014

(Processo nº 00200.002080/2013-12)

SUBANEXO E

INSPEÇÃO TÉCNICA

A. DEFINIÇÃO

A Inspeção Técnica tem por finalidade avaliar as conformidades técnicas, funcionais e de manutenção dos componentes construtivos dos sistemas de REVESTIMENTOS, VEDAÇÕES, FORROS, PINTURAS E PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme definido pelo Ato da Comissão Diretora nº 30, de 2002, do Senado Federal, compreendendo:

- os espaços físicos localizados na Praça dos Três Poderes e adjacências, destinados ao funcionamento da Casa;
- os imóveis transferidos para a União por força da Lei n° 9.506, de 30 de outubro de 1997, e da Resolução do Congresso Nacional n° 1, de 1997;
- outras áreas no Distrito Federal destinadas ao uso do Senado Federal pela União;
- os imóveis residenciais da União no Distrito Federal que constituem a reserva técnica do Senado Federal;
- a residência oficial do Senado Federal no Lago Sul; e
- os imóveis residenciais reservados para o uso privativo dos senadores na SQS 309, Blocos C, D e G.

A referida inspeção tem como objetivo servir de subsídio técnico para o planejamento e execução dos serviços de manutenção do sistemas acima descritos.

B. ETAPAS

As Inspeções técnicas são realizadas em três etapas: a) Etapa prévia; b) Etapa de campo; c) Etapa de análises e elaboração de relatórios, conforme Subanexo E do

Termo de Referência. Serão realizadas por profissionais habilitados nos sistemas CONFEA ou CAU.

B.1. Etapa Prévia

A Etapa Prévia consiste na execução, no mínimo, das seguintes atividades:

- Recepção das orientações da FISCALIZAÇÃO;
- Verificação da documentação técnica, administrativa, de manutenção e legal para a realização da etapa de campo;
- Programação da etapa de campo e apresentação da programação à FISCALIZAÇÃO;

B.2. Etapa de Campo

A Etapa de Campo consiste, no mínimo, na execução das seguintes atividades:

- Obtenção de informações dos usuários, responsáveis, e gestores das edificações;
- Inspeção dos tópicos da listagem de verificação (checklist);
- Levantamento de todas as anomalias e falhas dos sistemas do Senado Federal existentes e aparentes, relacionadas a problemas de origem construtiva, uso, manutenção, operação,etc.;
- Levantamento, quantificação e identificação dos serviços a serem realizados;
- Verificação das condições de acesso ao local, possibilidade de execução dos serviços junto aos solicitantes, restrições técnicas quanto a possibilidade de execução dos serviços e quaisquer outros impedimentos ou dificultadores para o atendimento ao disposto na OS.
- Realização de fotografias digitais;
- Realização de anotações quanto aos níveis de degradação encontrados, desempenho apresentado, serviços ou procedimentos de manutenção em realização ou quaisquer outras ocorrências julgadas relevantes;
- Realização de ações preventivas para proteção dos usuários e do patrimônio do senado (remoção de revestimentos e forros em risco de queda, ajuste em placas desalinhadas do forro, ajuste em placas fora do lugar, etc.).

B.3. Etapa de Análises e Elaboração do Laudo Técnico

A Etapa de Análises e Elaboração de Laudo Técnico compreende, no mínimo:

- Elaboração do Laudo Técnico de vistoria, conforme Normas Técnicas e Fichas Anexas, consolidando as informações colhidas nas etapas anteriores;

C. INFORMAÇÕES MÍNIMAS

O produto final da Inspeção Predial é o **Laudo de Inspeção Técnica.** O Laudo deverá conter, no mínimo, as seguintes informações, conforme recomendado pela Norma de Inspeção do IBAPE/SP[15]:

- Identificação do solicitante: SENADO FEDERAL;
- Classificação do objeto da inspeção;
- Localização;
- Data da(s) diligência(s);
- Descrição técnica do objeto;
- Tipologia e padrão construtivo de cada edifício;
- Utilização e ocupação de cada edifício;
- Idade das edificações;
- Nível de inspeção utilizado: de acordo com a classificação da Norma de Inspeção Predial do IBAPE/SP. As inspeções serão realizadas no nível 1, compreendendo a "identificação das anomalias e falhas aparentes, elaboradas por profissional habilitado".
- Documentação analisada: descrição da documentação analisada;
- Critério e metodologia adotados;
- Lista de verificação dos elementos construtivos vistoriados (*checklist):* cópia do cheklist utilizado para a inspeção;
- Descrição e localização das ocorrências - anomalias e falhas: indicando a localização conforme Fichas modelo e Sistema de Endereçamento da

[15] IBAPE-SP. Norma de Inspeção Predial. 2011, p. 18-19. Disponível em: http://www.ibape-sp.org.br/arquivos/norma_de_inspecao_predial.pdf. Acessado em 28/11/2012.

SINFRA; a descrição, quando necessário, deverá informar o sintoma verificado e a causa diagnosticada;

- Classificação das ocorrências: quanto ao tipo (anomalias e falhas) e quanto ao grau de risco (crítico, regular e mínimo);
- Classificação do estado de conservação geral dos edifícios: com base nas ocorrências verificadas;
- Lista de recomendações técnicas: com base na prioridade técnica definida pela classificação do grau de risco, verificando a existência da deficiência no Programa de Manutenção ou a necessidade de atuação em manutenção corretiva, indicando as intervenções recomendadas, inclusive de serviços estranhos ao contrato que sejam necessários para sanar as ocorrências. A execução desses serviços não contidos no contrato, no entanto, não serão de responsabilidade da CONTRATADA;
- Previsão de custos das intervenções: com base na planilha orçamentária do contrato, apenas para os serviços previstos no contrato;
- Relatório fotográfico;
- Data do Laudo;
- Assinatura dos profissionais responsáveis, acompanhado de número do CREA/CAU;
- Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica (ART ou RRT) no CREA/CAU.

D. FICHAS MODELO

As fichas apresentadas neste SUBANEXO E deverão ser utilizadas pela CONTRATADA para a consolidação do Laudo. Caberá a CONTRATADA, verificando a pertinência ou necessidade de alteração no modelo, submeter proposta à FISCALIZAÇÃO. A FISCALIZAÇÃO fornecerá à CONTRATADA os modelos em formato .xlsx.

- FICHA A: trata da consolidação de todas as ocorrências (anomalias ou falhas) verificadas. (Subanexo E.1)
- FICHA B: apresenta a lista de verificação (*checklist)* mínima a ser seguida pela CONTRATADA na etapa de campo e de elaboração do laudo de vistoria; (Subanexo E.2).

SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 041/2014
(Processo nº 00200.002080/2013-12)
SUBANEXO E.1

INSPEÇÃO TÉCNICA – FICHA DE OCORRÊNCIAS

SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ANEXO E.1 - INSPEÇÃO TÉCNICA | Ficha nº

LAUDO DE INSPEÇÃO PREDIAL
FICHA A - OCORRÊNCIAS

LISTA DE OCORRÊNCIAS VERIFICADAS

Nº	FOTO	EDIFÍCIO / ÁREA NÃO EDIFICADA (CÓD)	PAVIMENTO / ALA / BLOCO (CÓD)	SETOR (1)	SISTEMA PREDIAL (3)	EQUIPAMENTO / APLICAÇÃO	DESCRIÇÃO DA OCORRÊNCIA	CLASSIF. DA OCORRÊNCIA (3)	GRAU DE RISCO (3)	INTERVENÇÕES RECOMENDADAS	PREVISÃO DE CUSTO DAS INTERVENÇÕES (2)
1											
2											
3											
4											

Página 1

OBSERVAÇÕES

(1) Conforme Sistema de Endereçamento da SINFRA
(2) Calculado conforme Planilha de Composição de Custos
(3) Ver Definições

DEFINIÇÕES:

SISTEMA DE ENDEREÇAMENTO DA SINFRA: sistema hierarquizado de endereçamento para espaços físicos, setores e equipamentos do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, com o objetivo, dentre outros, de normatizar a identificação e localização de ativos de manutenção predial.

CLASSIFICAÇÃO DAS OCORRÊNCIAS: as ocorrências podem ser do tipo anomalia ou falha, conforme descrição abaixo.
Anomalias: são irregularidades, anormalidades ou exceções à regra e podem ser classificadas como: a) endógenas (origem em deficiências construtivas e de projetos); b) exógenas (origem em ações de terceiros, alheios à edificação); c) naturais (origens em ações da natureza não previstas e extraordinárias); d) funcionais (origem relacionada ao término da vida útil determinada em projeto, consideradas as manutenções realizadas).
Falhas: trata-se de "incorrer em erro, relacionado ao desvio de uma previsão técnica, ou ainda ligado à interrupção de um processo operacional". Ou seja, é a inadequação de um procedimento, dentro de um processo, ou a sua execução inadequada. Decorre de não conformidades relacionadas á manutenção e à operação. São classificadas conforme a origem da deficiência, podendo ser: a) de planejamento; b) de execução; c) de aspectos operacionais; d) de registros e gestão.

SISTEMA PREDIAL: a maior parte funcional do edifício. Conjunto de elementos e componentes destinados a cumprir com uma macrofunção que a define (exemplo: fundação, estrutura, vedações verticais, instalações hidrossanitárias, cobertura).

GRAU DE RISCO DE ANOMALIAS E FALHAS: A Norma de Inspeção Predial do IBAPE define o grau de risco como "critério de classificação das anomalias e falhas constatadas em uma inspeção predial, classificadas considerando o risco oferecido aos usuários, ao meio ambiente e ao patrimônio, dentro dos limites da inspeção predial." É classificado como crítico, regular e mínimo:
Crítico: Pode provocar danos contra a saúde e segurança das pessoas e/ou meio ambiente, perda excessiva de desempenho causando possíveis paralisações, aumento de custo, comprometimento sensível de vida útil e desvalorização acentuada.
Regular: pode provocar a perda de funcionalidade sem prejuízo à operação direta de sistemas, perda pontual de desempenho (possibilidade de recuperação), deterioração precoce e pequena desvalorização;
Mínimo: pode provocar pequenos prejuízos à estética ou atividade programável e planejada, sem incidência ou sem a probabilidade de ocorrência dos riscos críticos e regulares, além de baixo ou nenhum comprometimento do valor imobiliário.

SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 041/2014

(Processo nº 00200.002080/2013-12)

SUBANEXO E.2

INSPEÇÃO TÉCNICA – LISTA DE VERIFICAÇÃO - CHECKLIST

SENADO FEDERAL **SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**	**SUBANEXO E.2- INSPEÇÃO TÉCNICA**

LAUDO DE INSPEÇÃO PREDIAL

FICHA B - Lista de Verificação - *Checklist*

Deverão ser verificadas, no mínimo, as seguintes ocorrências indicadas abaixo em cada local de vistoria. Qualquer outra anormalidade verificada deverá também ser relatada.

RV - REVESTIMENTOS	
REVESTIMENTOS EM ARGAMASSA	
	fissuras
	trincas
	umidade
	áreas danificadas
REVESTIMENTOS CERÂMICOS	
	Trincas;
	Fissuras;
	Pichações, riscos e grafites;
	Peças soltas ou com fixação comprometida;
	peças faltantes;
	diferença de especificações das peças;
	Rejuntamentos deteriorados;
	Falta de rejuntamentos;
	Presença de mofo nos rejuntamentos;
	despadronização com os demais elementos;
	Estufamento
REVESTIMENTO EM PEDRAS	
	Trincas;
	Fissuras;

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

	diferença de especificações entre as peças;
	diferença de tonalidade entre as peças;
	Peças soltas ou com fixação comprometida;
	peças faltantes;
	Rejuntamentos deteriorados;
	Falta de rejuntamentos;
	Presença de mofo nos rejuntamentos;
REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO (LDAP)	
	Peças soltas ou com fixação comprometida;
	Peças quebradas;
	Peças riscadas;
	Peças manchadas;
	Desgaste excessivo;
	Desconformidade no padrão / acabamento / tonalidade;
	Irregularidade da superfície;
REVESTIMENTO VINÍLICO OU PVC	
	Peças soltas ou com fixação comprometida;
	Peças faltantes;
	Peças danificadas;
	Peças manchadas;
	Falta de elementos de acabamento
	Desgaste excessivo;
	Desconformidade no padrão / acabamento / tonalidade;
	Irregularidade da superfície;
REVESTIMENTO TÊXTIL (CARPETES):	
	Superfícies soltas ou com fixação comprometida;
	Descolamentos;
	Emendas abertas;
	Superfície danificada;
	Desgaste excessivo;
	Desconformidade no padrão / acabamento / tonalidade;
	Formação de trilhas (desgaste desigual);
	Manchas;
VD - VEDAÇÕES	
ALVENARIAS:	
	Desconformidade no alinhamento ou prumo;
	Ondulações;
	Trincas, fissuras, rachaduras e fendas;
	Presença de umidade;
	Ausência ou desconformidades nas amarrações com a estrutura;
	Estabilidade comprometida;
DIVISÓRIAS E FECHAMENTOS EM GESSO ACARTONADO:	
	Desconformidade no nivelamento ou prumo;
	Ondulações;

	Trincas, fissuras, rachaduras, fendas ou buracos;
	Presença de umidade;
	Ausência ou desconformidades nas amarrações com a estrutura;
	Estabilidade comprometida;
	Descontinuidade da superfície (espaços entre as placas);
	Fixação de elementos na parede inadequados à resistência do sistema / material;
	Irregularidades diversas da superfície;
FR - FORROS	
FORRO DE GESSO EM PLACAS:	
	Falta de estabilidade do forro;
	Desconformidade na fixação;
	Trincas, fissuras e rachaduras;
	Presença de umidade;
	Ondulações;
	Desconformidades de nivelamento;
	Furos ou cavidades nas placas;
FORRO DE GESSO ACARTONADO:	
	Falta de estabilidade do forro;
	Desconformidade na fixação;
	Trincas, fissuras e rachaduras;
	Presença de umidade;
	Ondulações;
	Desconformidades de nivelamento;
	Furos ou cavidades nas placas;
	Alçapões irregulares ou despadronizados
FORRO EM PVC:	
	Falta de estabilidade do forro;
	Desconformidade na fixação;
	Placas danificadas;
	Placas soltas;
	Placas faltantes;
	Elementos de estrutura ou acabamento faltantes
	Ondulações;
	Desconformidades de nivelamento;
	Furos ou cavidades nas placas;
	Estrutura danificada;
	Desconformidade no padrão / acabamento / tonalidade;
FORROS MINERAIS ACÚSTICOS	
	Falta de estabilidade do forro;
	Desconformidade na fixação;
	Placas danificadas;

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

	Placas soltas;
	Placas faltantes;
	Elementos de estrutura ou acabamento faltantes
	Ondulações;
	Desconformidades de nivelamento;
	Furos ou cavidades nas placas;
	Estrutura danificada;
	Presença de umidade;
	Desconformidade no padrão / acabamento / tonalidade;
FORROS EM CHAPAS METÁLICAS:	
	Falta de estabilidade do forro;
	Desconformidade na fixação;
	Placas danificadas;
	Placas soltas;
	Placas faltantes;
	Desconformidades de nivelamento;
	Desconformidade no padrão / acabamento / tonalidade;
	Elementos estranhos ao sistema agregados à superfície das placas;
	Pintura em desconformidade ou irregular;
PN - PINTURAS	
PINTURAS ACRÍLICAS, EM ESMALTE SINTÉTICO E VERNIZES:	
	Fissuras na superfície da pintura ou da massa corrida/acrílica;
	Bolhas;
	Manchas;
	Mofo;
	Descascamento;
	Diferença de tonalidade;
	Desconformidade da cor com relação aos padrões estabelecidos;
	Especificação inadequada;
	Pixações;
	Canalizações com pinturas em desconformidade com a NBR 6493;
	Elementos de segurança com pinturas em desconformidade com a NBR 7195;
	Presença de umidade;
	Desagregamento;
	Enrrugamento;
	Crateras;
	Cobrimento imperfeito;
	Desgaste excessivo;
PINTURAS TIPO ELETROSTÁTICA:	
	Fissuras na superfície da pintura;

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

	Bolhas;
	Manchas;
	Mofo;
	Descascamento;
	Diferença de tonalidade;
	Desconformidade da cor com relação aos padrões estabelecidos;
	Especificação inadequada;
	Pixações;
	Desagregamento;
	Enrrugamento;
	Crateras;
	Cobrimento imperfeito;
	Desgaste excessivo;
	Superfície danificada;
TEXTURA ACRÍLICA OU GRAFIATO:	
	Fissuras, trincas;
	Crateras;
	Juntas desconformes;
	Superfície descontínua;
	Superfície irregular;
	Descascamento;
	Desagregamento;
	Desgaste excessivo;
	Áreas danificadas;
	Desconformidade com o padrão do ambiente ou edifício;
PV - PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA	
CALÇADAS EM CONCRETO SIMPLES	
	Desgaste na superfície do concreto;
	Trincas e fissuras na superfície;
	Placas rompidas / quebradas;
	Superfícies irregulares;
	Juntas faltantes ou irregulares;
	Desconformidade com a NBR 9050 (acessibilidade)
PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ARMADO:	
	Desgaste na superfície do concreto;
	Trincas e fissuras na superfície;
	Armaduras aparentes;
	Placas rompidas / quebradas;
	Juntas faltantes ou irregulares;
	Juntas esborcinadas, degradadas, etc.
	Juntas não seladas ou com selamento comprometido;
	Superfícies irregulares;
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

	Trincas;
	Afundamentos;
	Ondulações / corrugações;
	Remendos deteriorados;
	Cavidades (panelas);
PINTURA DE DEMARCAÇÃO VIÁRIA:	
	Desgaste excessivo;
	Falta de contraste com o pavimento;
	Desconformidade das demarcações com relação ao Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito(CONTRAN): dimensões e cores das faixas; dimensão, cor e fonte das letras; dimensão, cor e formato das setas direcionais; dimensão, cor e formato das demais sinalizações; padrão, dimensão e cores dos zebrados;
	Geometria das demarcações desconformes (ângulo incorreto, dimensões inadequadas, padrões desconformes);
	Especificação inadequada do material aplicado;
	Falta de demarcação em locais necessários;
	Duplicidade / excesso de demarcações;
	Necessidade de apagamento de demarcações;
MEIOS-FIOS	
	Elementos faltantes;
	Elementos danificados;
	Descontinuidade na linha de meios-fios;
	Falta de rebaixamento onde necessário;
	Meio-fio em desconformidade com o padrão contratado;
	Meio-fio em desconformidade com NBR 9050
PINTURA DE MEIOS-FIOS:	
	Falta de pintura;
	Desgaste excessivo;
	Pintura desconforme;
	Manchas;
	Mofos;

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 041/2014

(Processo nº 00200.002080/2013-12)

SUBANEXO F

COMPLEXO ARQUITETÔNICO DO SENADO FEDERAL

A. DEFINIÇÃO

Conforme definido pelo Ato da Comissão Diretora nº 30, de 2002, o Complexo Arquitetônico do Senado Federal compreende:

I - os espaços físicos localizados na Praça dos Três Poderes e adjacências, destinados ao funcionamento da Casa;

II - os imóveis transferidos para a União por força da Lei n° 9.506, de 30 de outubro de 1997, e da Resolução do Congresso Nacional n° 1, de 1997;

III - outras áreas no Distrito Federal destinadas ao uso do Senado Federal pela União;

IV - os imóveis residenciais da União no Distrito Federal que constituem a reserva técnica do Senado Federal;

V - a residência oficial do Senado Federal no Lago Sul; e

VI - os imóveis residenciais reservados para o uso privativo dos senadores na SQS 309, Blocos C, D e G.

Os itens B, C e D abaixo têm como objetivo ilustrar para maior compreensão do Licitante e da Contratada o Complexo Arquitetônico do Senado Federal. O Contrato atenderá também os edifícios atualmente ocupados ou que venham a ser ocupados oficialmente pelo Senado Federal no Distrito Federal durante o período de vigência do contrato.

B. QUADRO DE ÁREAS

Tabela 9- Áreas revisadas em Abril de 2013

Item	Edifícios	Área construída
1	Edifício Principal	14.942,27
2	Anexo I	14.891,06
3	Anexo II - Bloco A	24.944,22
4	Anexo II - Bloco B	10.406,22
5	Anexo II - Bloco C	7.321,84

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Item	Edifícios	Área construída
6	Coordenação de Transportes	3.987,43
7	Unidade de Apoio 1 - SENG / SSARQ	5.950,97
8	Unidade de Apoio 2 – SAMP	7.198,68
9	Unidade de Apoio 3 - SSETEC / SSINF	991,03
10	Unidade de Apoio 4 – SAMS	2.920,93
11	Unidade de Apoio 5 – ILB	997,93
12	Unidade de Apoio 6 – STELE	1.575,77
13	Unidade de Apoio 7 – Terceirizados	842,08
14	INTERLEGIS	4.448,31
15	SEEP Bloco 1	3.114,80
16	SEEP Bloco 2 e 9	3.357,96
17	SEEP Bloco 3	2.935,87
18	SEEP Bloco 4	1.465,52
19	SEEP Bloco 5	3.357,96
20	SEEP Bloco 6	4.768,15
21	SEEP Bloco 7	3.981,59
22	SEEP Bloco 8	1.855,91
23	SEEP Bloco 10	777,29
24	SEEP Bloco 11	160,73
25	Secretaria Especial de Informática - SEI	5.896,55
26	Residências Oficiais - SQS 309, Bloco C-G	16.520,66
27	Residências Oficiais - SQS 309, Bloco D	8.282,38
28	Residência Oficial da Presidência	979,67
29	Espaço do Servidor - Praça de Alimentação	1.357,01
30	Viveiro de Plantas	627,13
31	Salas no Ed. Palácio do Comércio	782,62
32	Casa de Máquinas 2	623,29
33	Casa de Máquinas 3	1.325,42
34	Infraestruturas sob o Eixo Monumental	434,79
35	Unidade Infrabasilar (Casa de Máquinas 1)	332,97
	Total	164.161,83

Tabela 10 – Quadro de Áreas Externas do Senado Federal (Área dos terrenos)

Terreno	**Área de Terreno**
Senado Federal	249.000 m²
Residência Oficial da Presidência	14.000 m²

Residências Oficiais - SQS 309	3.384 m²
Total	**266.384 m²**

C. PLANTAS ESQUEMÁTICAS

As plantas abaixo ilustram os principais edifícios do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, localizados na Praça dos Três Poderes e adjacências, na SQS 309 e SHIS QL 12.

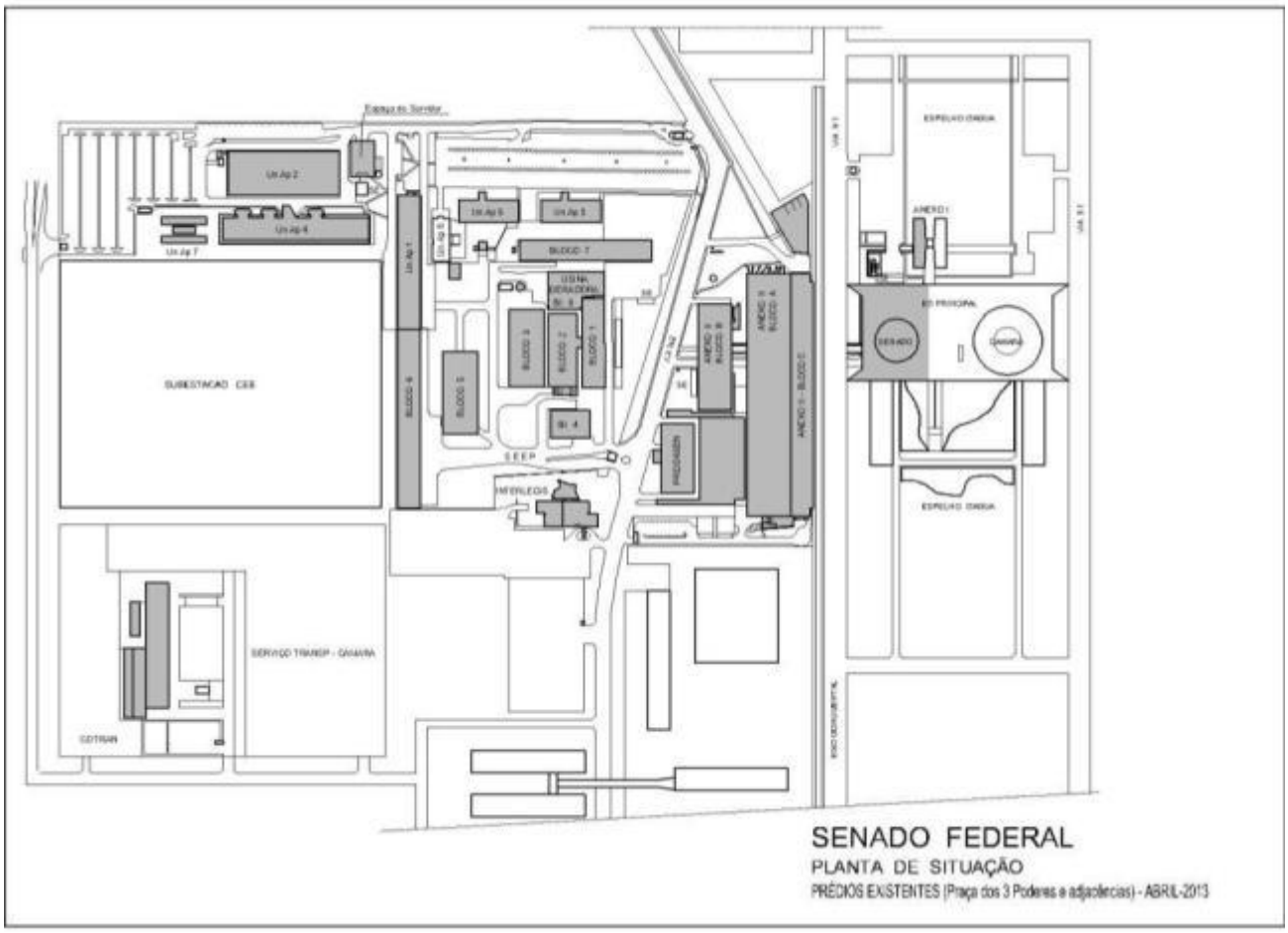


Figura 20 –Complexo Arquitetônico do Senado Federal – Praça dos Três Poderes e Adjacências

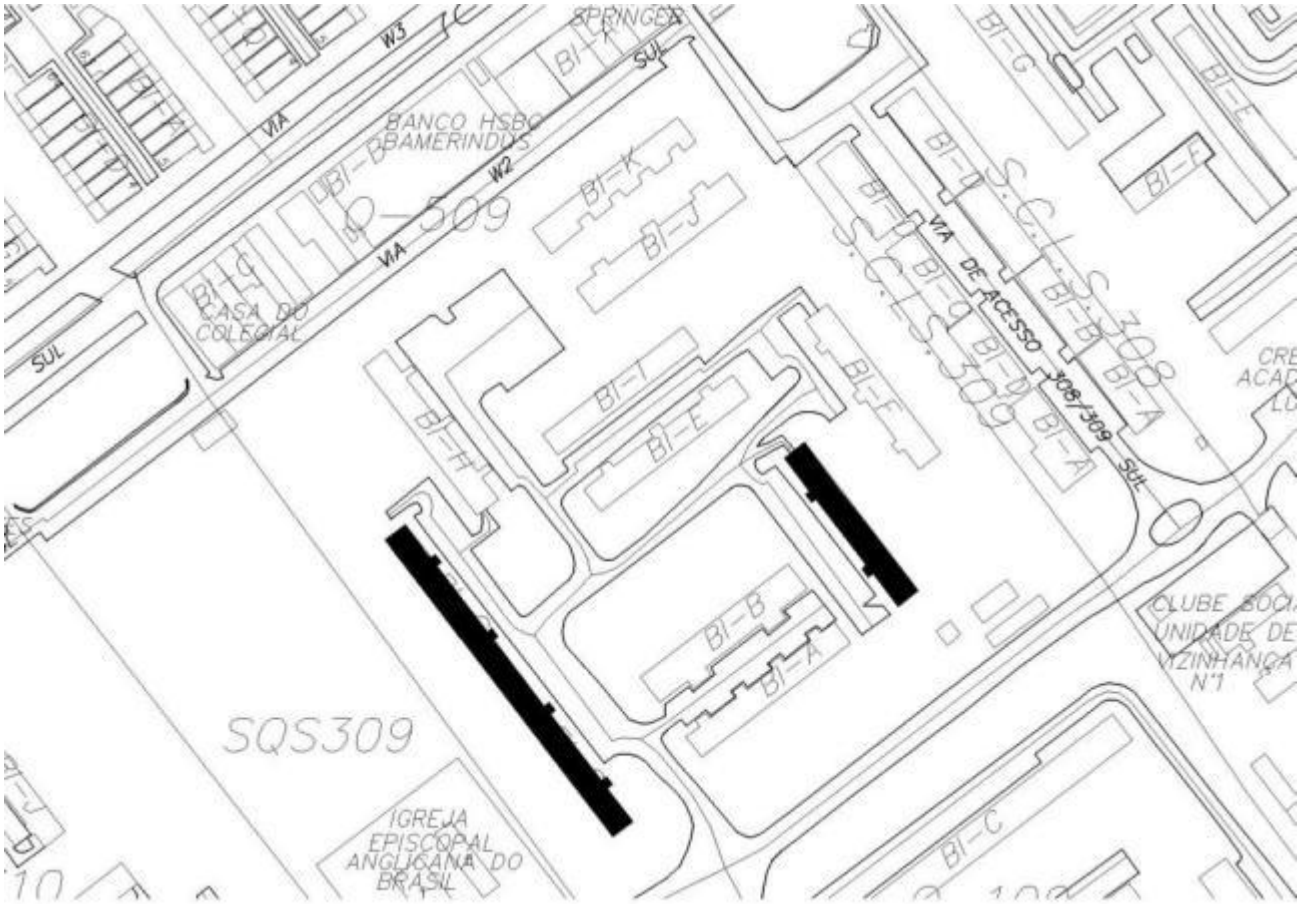


Figura 21 – Residências Oficiais – SQS 309

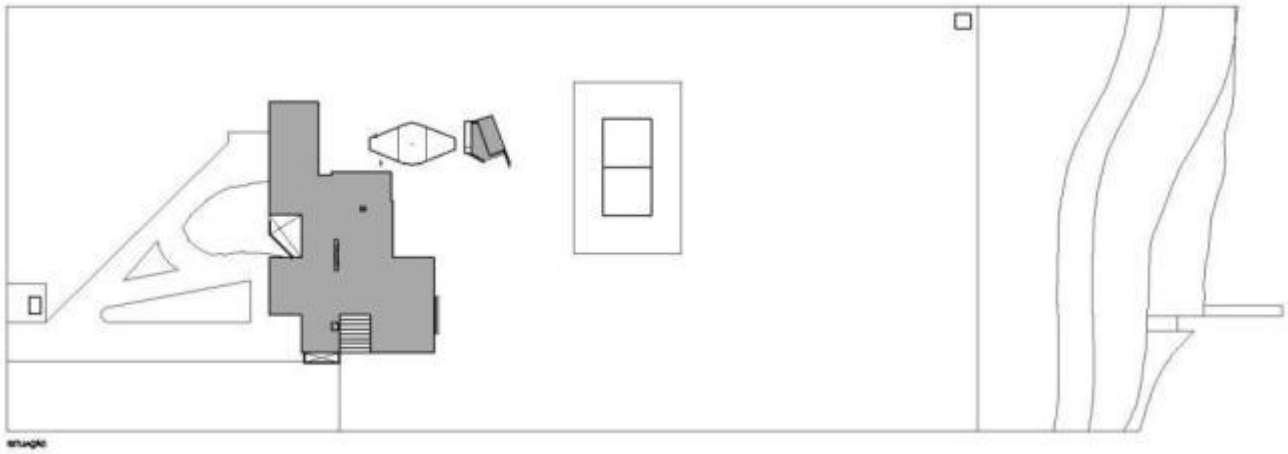


Figura 22 -Residência Oficial da Presidência

D. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS EDIFÍCIOS

1. Edifício Principal e Anexo I

Anexo 1

Ed. Principal

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

2. Anexo II – Bloco A

3. Anexo II - Bloco B

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

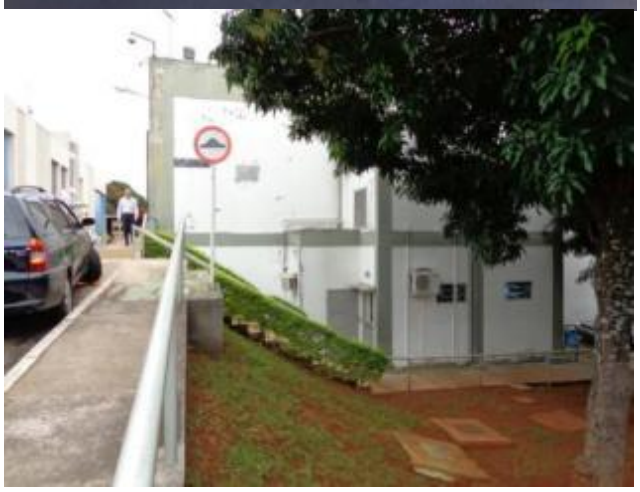
4. Anexo II – Bloco C

5. Coordenação de Transportes

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

6. Unidade de Apoio 1

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br



7. Unidade de Apoio 2

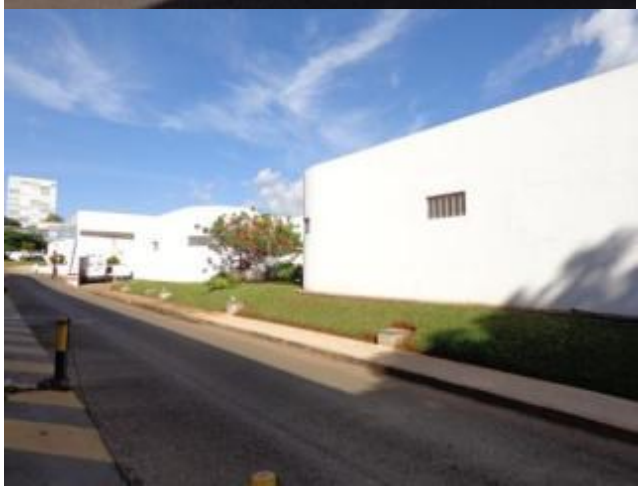
Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

8. Unidade de Apoio 3

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

9. Unidade de Apoio 4

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br



10. Unidade de Apoio 5

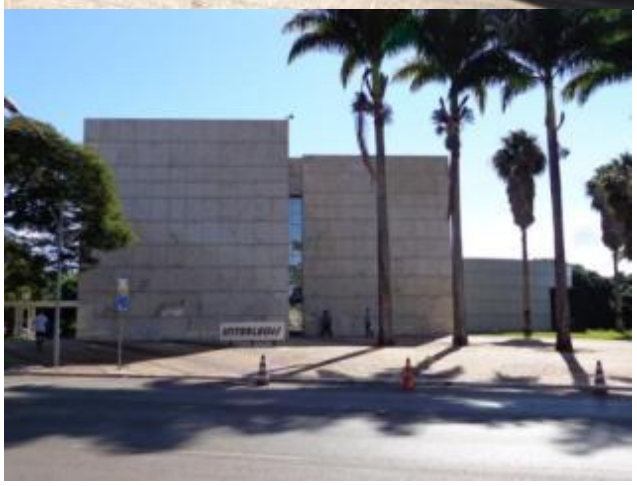
Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

11. Unidade de Apoio 6

12. Unidade de Apoio 7

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

13. Interlegis

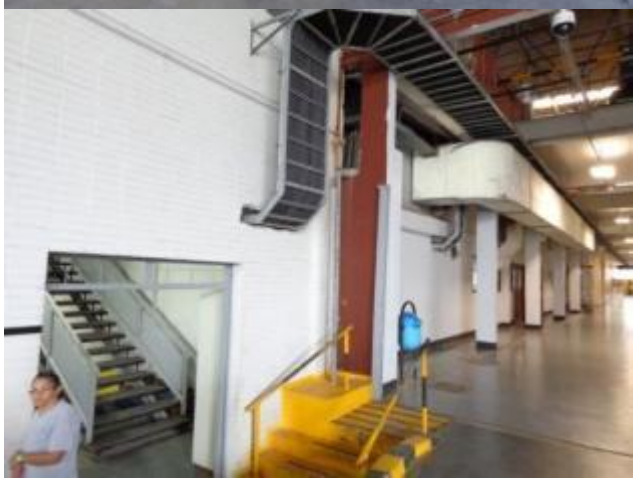


14. SEEP Bloco 1

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

15. SEEP Bloco 2 e 9

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br



16. SEEP Bloco 3

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

17. SEEP Bloco 4

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

18. SEEP Bloco 5

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

19. SEEP Bloco 6

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

20. SEEP Bloco 7

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

21. SEEP Bloco 8

22. SEEP Bloco 10

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

23. SEEP Bloco 11

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

24. Secretaria Especial de Informática – SEI

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

25. Residência Oficial – Bloco D

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

26. Residência Oficial – Blocos C e G

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

27. Residência Oficial da Presidência

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

28. Espaço do Servidor

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

29. Viveiro de Plantas

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

30. Salas no Ed. Palácio do Comércio

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

31. Casa de Máquinas 2

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

32. Casa de Máquinas 3

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

33. Infraestrutura sob o Eixo Monumental

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

34. Unidade Infrabasilar (Casa de Máquinas 1)

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 041/2014

(Processo nº 00200.002080/2013-12)

SUBANEXO G

CÁLCULO DA DEMANDA – CONSOLIDAÇÃO

SENADO FEDERAL **SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**		**SUBANEXO G- Cálculo da Demanda – Consolidação**				
		Local: Complexo Arquitetônico do Senado Federal.				
		DATA: JUNHO/13				
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**UN**	**Plano de Manutenção**	**Manutenção Corretiva**	**TOTAL**	**TOTAL ARREDONDADO**

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

				(2)		
	PREVISÃO ANUAL					
ST	**SERVIÇOS TÉCNICOS**					
ST01	Elaboração do Programa de Manutenção Preventiva	un	1,00		1,00	**1,00**
ST02	Inspeções Técnicas Programadas (semestrais)	un	2,00		2,00	**2,00**
ST03	Vistorias Técnicas Não Programadas (eventuais)	un	220,00		220,00	**220,00**
ST04	Elaboração de Relatórios de Manutenção (RMM e RAM)	un	12,00		12,00	**12,00**
ST05	**Aquisição e instalação de software CMMS de controle**	**0**	**-**		-	**-**
ST05.1	Licença do software Engeman® versão Plena	un	4,00		4,00	**4,00**
ST05.2	Suporte técnico e atualizações por 1 ano (4% da licença/mês)	mês	12,00		12,00	**12,00**
ST05.3	Treinamento de Operação do Software Engeman® - Básico	un	1,00		1,00	**1,00**
ST05.4	Personalização, migração de dados e integração com outros sistemas	h	100,00		100,00	**100,00**
SP	**SERVIÇOS PRELIMINARES E DE APOIO**		**-**			**-**

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

SP01	Andaimes tubulares simplesmente apoiados, inclusive montagem e desmontagem	m² x dia	5.166,00	1.291,50	6.457,50	**6.460,00**
SP02	Plataforma de trabalho aéreo articulada	dia	28,33	7,08	35,42	**40,00**
SP03	Remoção de entulhos	m3	165,80	41,45	207,26	**210,00**
RV	**SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NO SISTEMA DE REVESTIMENTOS**		**-**			**-**
RV01	Demolição de revestimento em argamassa	m2	365,79	91,45	457,23	**460,00**
RV02	Demolição de revestimento cerâmico, granito ou mármore	m2	53,60	13,40	66,99	**70,00**
RV03	Demolição de contrapiso ou calçada em concreto	m2	160,00	40,00	200,00	**200,00**
RV04	Remoção de revestimento têxtil	m2	478,83	119,71	598,54	**600,00**
RV05	Remoção de revestimento em laminado melamínico (LDAP), em PVC ou vinílico	m2	232,95	58,24	291,19	**300,00**
RV06	Recomposição de chapisco para parede interna ou externa	m2	365,79	91,45	457,23	**460,00**
RV07	Recomposição de reboco em massa única	m2	365,79	91,45	457,23	**460,00**
RV08	Recomposição de contrapiso	m2	62,53	15,63	78,16	**80,00**

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

RV09	Recomposição de revestimento em laminado decorativo (LDAP)	m2	41,67	10,42	52,08	**60,00**
RV10	Recomposição de revestimento em cerâmica	m2	44,42	11,10	55,52	**60,00**
RV11	Recomposição de revestimentos em granito “cinza andorinha” ou similar	m2	110,72	27,68	138,41	**140,00**
RV12	Recomposição de revestimentos em granito preto absoluto	m2	5,45	1,36	6,82	**10,00**
RV13	Recomposição de revestimentos em mármore branco especial	m2	9,18	2,30	11,48	**20,00**
RV14	Recomposição de rejuntamentos	m	1.480,15	370,04	1.850,18	**1.860,00**
RV15	Recomposição de revestimento de piso do tipo granitina	m2	100,47	25,12	125,59	**130,00**
RV16	Fornecimento de carpete aveludado 10mm	m2	152,42	38,10	190,52	**183,00**
RV17	Fornecimento de carpete bouclé 5mm	m2	45,75	11,44	57,19	**91,50**
RV18	Instalação de revestimento têxtil (carpete)	m2	478,83	119,71	598,54	**600,00**
RV19	Recomposição de revestimento de piso em PVC em placas autoportantes	m2	7,42	1,86	9,28	**10,00**
RV20	Recomposição de revestimento em piso vinílico semiflexível	m2	35,48	8,87	44,35	**50,00**
RV21	Recomposição de revestimento piso vinílico flexível em manta	m2	22,02	5,50	27,52	**30,00**

RV22	Tratamento de trincas superficiais em revestimentos em concreto ou argamassa	m	436,09	109,02	545,11	**550,00**
RV23	Tratamento de juntas de dilatação ou movimentação	m	427,48	106,87	534,35	**540,00**
RV24	Recuperação superficial de preparação para pintura epóxi de alto desempenho	m2	740,00	185,00	925,00	**930,00**
VD	**SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NO SISTEMA DE VEDAÇÕES**		**-**	**-**		**-**
VD01	Demolição de alvenarias	m3	1,83	0,46	2,29	**10,00**
VD02	Demolição de fechamento ou divisória em gesso acartonado	m2	110,71	27,68	138,39	**140,00**
VD03	Recomposição de alvenaria	m3	1,83	0,46	2,29	**10,00**
VD04	Execução ou recomposição de fechamento em gesso acartonado tipo “drywall”	m2	110,71	27,68	138,39	**140,00**
VD05	Reparos superficiais em paineis de gesso acartonado	m2	137,04	34,26	171,30	**180,00**
FR	**SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NO SISTEMA DE FORROS**		**-**	**-**		**-**
FR01	Demolição de forros	m2	791,47	197,87	989,33	**990,00**
FR02	Execução ou recomposição de forro em gesso acartonado monolítico	m2	547,67	136,92	684,58	**690,00**

FR03	Recomposição ou execução de tabica metálica em forro de gesso acartonado	m	20,74	5,19	25,93	**30,00**
FR04	Fornecimento e instalação de alçapão em forro de gesso acartonado	m2	7,65	1,91	9,57	**10,00**
FR05	Recomposição de forro monolítico de gesso em placas	m2	21,54	5,38	26,92	**30,00**
FR06	Recomposição de forro em perfis PVC rígidos (fixo)	m2	27,67	6,92	34,58	**40,00**
FR07	Recomposição de forro em placas de PVC removíveis	m2	33,95	8,49	42,43	**50,00**
FR08	Recomposição de forro em chapas metálicas	m2	108,13	27,03	135,17	**140,00**
FR09	Recomposição de forro acústico mineral	m2	26,91	6,73	33,64	**40,00**
FR10	Recomposição de forro de placas de aglomerados OSB	m2	9,97	2,49	12,47	**20,00**
PN	**SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NO SISTEMA DE PINTURAS**		**-**	**-**		**-**
PN01	Remoção química ou mecânica de pintura ou textura existente	m2	2.613,67	653,42	3.267,09	**3.270,00**
PN02	Aplicação de fundo selador base água	m2	11.219,86	2.804,97	14.024,83	**14.030,00**
PN03	Execução ou recomposição de textura acrílica	m2	1.175,08	293,77	1.468,85	**1.470,00**
PN04	Recomposição de textura rústica tipo grafiato	m2	69,60	17,40	87,00	**90,00**
PN05	Aplicação de massa corrida	m2				**6.960,00**

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

			5.562,13	1.390,53	6.952,67	
PN06	Aplicação de massa acrílica	m2	862,00	215,50	1.077,50	**1.080,00**
PN07	Pintura com tinta acrílica premium acetinado / semibrilho (interior e exterior) – cores brancos, cinzas e concreto	m2	43.800,03	10.950,01	54.750,04	**54.760,00**
PN08	Pintura com tinta acrílica premium acetinada ou semibrilho (interior e exterior) – cores especiais (sistema tintométrico)	m2	3.050,08	762,52	3.812,60	**3.820,00**
PN09	Pintura com tinta acrílica standard fosca (interior) - cor branco neve para forros	m2	20.093,93	5.023,48	25.117,42	**25.120,00**
PN10	Aplicação de fundo anticorrosivo e de aderência (base água)	m2	829,97	207,49	1.037,46	**1.040,00**
PN11	Aplicação de massa de correção em madeira	m2	143,46	35,87	179,33	**180,00**
PN12	Pintura com esmalte sintético	m2	11.194,32	2.798,58	13.992,90	**14.000,00**
PN13	Aplicação de verniz marítimo em madeira	m2	347,94	86,99	434,93	**440,00**
PN14	Pintura Eletrostática	m2	800,00	200,00	1.000,00	**1.000,00**
PN15	Pintura de piso com tinta acrílica para piso	m2	1.650,00	412,50	2.062,50	**2.070,00**
PN16	Pintura de piso com tinta epóxi de alto desempenho	m2				**5.560,00**

			2.960,00	2.600,00	5.560,00	
PN17	Aplicação de verniz de poliuretano sobre pintura epóxi de alto desempenho	m2	2.200,00	2.600,00	4.800,00	**4.800,00**
PN18	Tratamento antiderrapante em verniz de poliuretano sobre pintura epóxi	m2	296,00	2.600,00	2.896,00	**2.900,00**
PV	**SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NO SISTEMA DE PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA**		**-**	**-**		**-**
PV01	Demolição de pavimentação asfáltica	m2	161,44	40,36	201,79	**210,00**
PV02	Demolição de pavimentação em concreto armado	m2	207,50	51,88	259,38	**260,00**
PV03	Recomposição de calçadas em concreto simples	m2	64,00	16,00	80,00	**80,00**
PV04	Recomposição de base para pavimentação com concreto magro	m3	3,69	0,92	4,61	**10,00**
PV05	Recomposição de pavimentação em concreto armado (estacionamentos e vias)	m3	207,50	51,88	259,38	**260,00**
PV06	Selagem ou resselagem de juntas em pavimentação de concreto armado	m	622,51	155,63	778,13	**780,00**
PV07	Tratamento de fissuras em pavimentos de concreto armado	m	103,75	25,94	129,69	**130,00**
PV08	Recomposição de pavimentação em elementos intertravados de concreto	m2	83,99	21,00	104,98	**110,00**
PV09	Recomposição de segmentos pavimento asfáltico com PMF	m2	161,44	40,36	201,79	**210,00**
PV10	Remendo de pavimento asfáltico com CBUQ para	m2				**210,00**

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

	aplicação a frio		161,44	40,36	201,79	
PV11	Pintura para sinalização e demarcação viária horizontal	m2	1.650,00	412,50	2.062,50	**2.070,00**
PV12	Recomposição de meios-fios em concreto pré-moldado	m	19,00	4,75	23,75	**30,00**
PV13	Pintura de meios-fios com tinta acrílica	m	3.700,00	925,00	4.625,00	**4.630,00**

OBSERVAÇÕES

(1) Considerando as peculiaridades relativas à execução, à contratação e à correspondência entre os serviços

(2) para os serviços de manutenção foi considerado um percentual de 25% sobre o quantitativo estimado do Plano de Manutenção, tendo em vista a imprevisibilidade das ocorrências de manutenção corretiva

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

SENADO FEDERAL SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	SUBANEXO G.1 - Demonstrativo da Demanda
	Local: Complexo Arquitetônico do Senado Federal.
	DATA: Junho/2013

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	EDIFÍCIO / ÁREA NÃO EDIFICADA	PAVIMENTO / ALA / BLOCO	Periodicidade	Quantidade Estimada de Serviço de Manutenção por Ano	QUANTIDADE ESTIMADA TOTAL (SERVIÇOS)	COEFICIENTE (total/ano)	QUANTIDADE ESTIMADA ANUAL
1	**SERVIÇOS TÉCNICOS**				**0**			
1.1	Elaboração do Programa de Manutenção Preventiva	CASF	CASF	Anual	1,00	1,00	1,00	**1,00**
1.2	Inspeções Técnicas Programadas (semestrais)	CASF	CASF	Semestral	2,00	1,00	2,00	**2,00**
1.3	Vistorias Técnicas Não Programadas	CASF	CASF	Anual	220,00	220,00	1,00	**220,00**

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

	(eventuais)							
1.4	Elaboração de Relatórios de Manutenção (RMM e RAM)	CASF	CASF	Mensal	12,00	1,00	12,00	**12,00**
1.6	Licença do software Engeman® versão Plena	CASF	CASF	Quinquenal	4,00	4,00	1,00	**4,00**
1.7	Suporte técnico e atualizações por 12 meses (4% da licença)	CASF	CASF	Anual	12,00	12,00	1,00	**12,00**
1.8	Treinamento de Operação do Software Engeman® - Básico	CASF	CASF	Quinquenal	1,00	1,00	1,00	**1,00**
1.9	Personalização, migração de dados e integração com outros sistemas	CASF	CASF	Quinquenal				
					-	-	-	-
2	**FACHADAS E MARQUISES**				**0**	**-**	**-**	**-**
2.1	**Edifício Principal - Cúpula, marquise (superfície inferior) e**	**EDPR**	**COB**	**Anual**	**-**	**-**	**1,00**	**-**

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

	rampa (superfície inferior)							
2.1.1	Locação de Plataforma de trabalho aéreo articulada (h.máx = 15m)	EDPR	COB	Anual	28,33	28,33	1,00	**28,33**
2.1.3	Demoliçaõ do revestimento em argamassa danificado, onde necessário	EDPR	COB	Anual	15,00	15,00	1,00	**15,00**
2.1.4	Recomposição do chapisco onde necessário	EDPR	COB	Anual	15,00	15,00	1,00	**15,00**
2.1.5	Recomposição do reboco onde necessário	EDPR	COB	Anual	15,00	15,00	1,00	**15,00**
2.1.6	Tratamento das trincas superficiais onde necessário	EDPR	COB	Anual	30,00	30,00	1,00	**30,00**
2.1.7	Remoção da pintura e massa acrílica danificada, onde necessário	EDPR	COB	Anual	150,00	150,00	1,00	**150,00**
2.1.8	Aplicação de fundo selador em toda a extensão da superfície de pintura	EDPR	COB	Anual	3.000,00	3.000,00	1,00	**3.000,00**

2.1.9	Aplicação de massa acrílica onde necessário	EDPR	COB	Anual	600,00	600,00	1,00	**600,00**
2.1.10	Repintura de toda a superfície (com atual tratamento em pintura)	EDPR	COB	Anual	3.000,00	3.000,00	1,00	**3.000,00**
2.2	**Edificios do CASF (exceto item 2.1)**	**CASF**	**DIV**	**Quinquenal**	**-**	**-**	**0,20**	**-**
2.2.1	Locação de Andaimes tubulares simplesmente apoiados, inclusive montagem e desmontagem	CASF	DIV	Quinquenal	5.160,00	25.800,00	0,20	**5.160,00**
2.2.2	Demoliçaõ do revestimento em argamassa danificado, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	26,20	131,00	0,20	**26,20**
2.2.3	Recomposição do chapisco onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	26,20	131,00	0,20	**26,20**
2.2.4	Recomposição do reboco onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	26,20	131,00	0,20	**26,20**
2.2.5	Tratamento das trincas	CASF	DIV	Quinquenal				

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

	superficiais onde necessário				52,40	262,00	0,20	**52,40**
2.2.6	Tratamento de juntas de dilatação ou movimentação	CASF	DIV	Quinquenal	427,48	2.137,38	0,20	**427,48**
2.2.7	Remoção da pintura e massa acrílica danificada, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	356,50	1.782,50	0,20	**356,50**
2.2.8	Aplicação de fundo selador em toda a extensão da superfície de pintura	CASF	DIV	Quinquenal	262,00	1.310,00	0,20	**262,00**
2.2.9	Recuperação da textura acrílica onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	80,00	400,00	0,20	**80,00**
2.2.10	Aplicação de massa acrílica onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	262,00	1.310,00	0,20	**262,00**
2.2.11	Repintura de toda a superfície com tinta acrílica (com atual tratamento em pintura)	CASF	DIV	Quinquenal	5.240,00	26.200,00	0,20	**5.240,00**
2.2.12	Aplicação de fundo anticorrosivo, onde necessário, nos elementos metálicos	CASF	DIV	Quinquenal	90,00	450,00	0,20	**90,00**

2.2.13	Repintura dos elementos metálicos e de madeira com esmalte sintético	CASF	DIV	Quinquenal	1.800,00	9.000,00	0,20	**1.800,00**
3	**ÁREAS INTERNAS**				**0**	**-**	**-**	**-**
3.1	**CASF - Áreas Comuns (Circulação, salões, entradas, escadas, e demais áreas de uso comum, exceto garagens) - PAREDES**				**-**	**-**	**-**	**-**
3.1.1	Demoliçaõ do revestimento em argamassa danificado, onde necessário	CASF	DIV	Anual	131,00	131,00	1,00	**131,00**
3.1.2	Demolição do revestimento cerâmico, granito ou mármore, onde necessário	CASF	DIV	Anual	9,18	9,18	1,00	**9,18**
3.1.3	Demolição de revestimento têxtil, em laminado melamínico ou PVC, onde	CASF	DIV	Anual	41,67	41,67	1,00	**41,67**

	necessário							
3.1.4	Recomposição do chapisco onde necessário	CASF	DIV	Anual	131,00	131,00	1,00	**131,00**
3.1.5	Recomposição do reboco onde necessário	CASF	DIV	Anual	131,00	131,00	1,00	**131,00**
3.1.6	Recomposição de contrapiso	CASF	DIV	Anual	5,04	5,04	1,00	**5,04**
3.1.7	Recomposição de revestimetno em laminado melamínico (LDAP), onde necessário	CASF	DIV	Anual	41,67	41,67	1,00	**41,67**
3.1.8	Recomposição de revestimento em cerâmica, onde necessário	CASF	DIV	Anual	-	-	1,00	**-**
3.1.9	Recomposição de revestimento em granito cinza andorinha ou similar	CASF	DIV	Anual	5,15	5,15	1,00	**5,15**
3.1.10	Recomposição de revestimetnos em granito preto absoluto ou similar	CASF	DIV	Anual	4,93	4,93	1,00	**4,93**
3.1.11	Recomposição de	CASF	DIV	Anual				

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

	revestimento em mármore, onde necessário				9,18	9,18	1,00	**9,18**
3.1.12	Recomposição de rejuntamentos, onde necessário	CASF	DIV	Anual	963,00	963,00	1,00	**963,00**
3.1.13	Tratamento das trincas superficiais em argamassa ou concreto, onde necessário	CASF	DIV	Anual	115,00	115,00	1,00	**115,00**
3.1.14	Recomposição de fechamento em gesso acartonado, onde necessário	CASF	DIV	Anual	-	-	1,00	**-**
3.1.15	Reparos superficiais em paineis de gesso acartonado, onde necessário	CASF	DIV	Anual	-	-	1,00	**-**
3.1.16	Remoção da pintura e massa corrida danificada, onde necessário, e remoção dos revestimentos existentes em textura	CASF	DIV	Anual	667,00	667,00	1,00	**667,00**

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

	rústica							
3.1.17	Aplicação de fundo selador nas áreas recuperadas e onde for necessário alteração de cor	CASF	DIV	Anual	287,50	287,50	1,00	**287,50**
3.1.18	Recuperação da textura acrílica onde necessário	CASF	DIV	Anual	575,00	575,00	1,00	**575,00**
3.1.19	Aplicação de massa corrida onde necessário	CASF	DIV	Anual	575,00	575,00	1,00	**575,00**
3.1.20	Repintura de toda a superfície com tinta acrílica (com atual tratamento em pintura)	CASF	DIV	Anual	11.500,00	11.500,00	1,00	**11.500,00**
3.1.21	Aplicação de fundo anticorrosivo, onde necessário, nos elementos metálicos	CASF	DIV	Anual	92,00	92,00	1,00	**92,00**
3.1.23	Repintura dos elementos metálicos e de madeira com esmalte sintético (com atual tratamento em esmalte sintético)	CASF	DIV	Anual	1.840,00	1.840,00	1,00	**1.840,00**

3.2	**CASF - Áreas Comuns (Circulação, salões, entradas, escadas, e demais áreas de uso comum, exceto garagens) - TETOS E FORROS**				**-**	**-**	**-**	**-**
3.2.1	Locação de Andaimes tubulares simplesmente apoiados, inclusive montagem e desmontagem	CASF	DIV	Bienal	6,00	12,00	0,50	**6,00**
3.2.2	Demoliçaõ do revestimento em argamassa danificado, onde necessário	CASF	DIV	Bienal	41,25	82,50	0,50	**41,25**
3.2.3	Remoção de revestimento têxtil onde necessário	CASF	DIV	Bienal	295,83	591,67	0,50	**295,83**
3.2.4	Recomposição do chapisco onde necessário	CASF	DIV	Bienal	41,25	82,50	0,50	**41,25**
3.2.5	Recomposição do reboco onde	CASF	DIV	Bienal	41,25	82,50	0,50	**41,25**

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

	necessário							
3.2.6	Fornecimetno de carpete aveludado 10 mm	EDPR	DIV	Bienal	106,67	213,33	0,50	**106,67**
3.2.7	Instalação de revestimento têxtil, se necessário	EDPR	DIV	Bienal	295,83	591,67	0,50	**295,83**
3.2.8	Tratamento das trincas superficiais em argamassa ou concreto, onde necessário	CASF	DIV	Bienal	87,87	175,73	0,50	**87,87**
3.2.9	Demolição de trechos de forros danificados, onde necessário	CASF	DIV	Bienal	261,05	522,11	0,50	**261,05**
3.2.10	Recomposição de forros em gesso arcartonado, onde necessário	CASF	DIV	Bienal	146,41	292,83	0,50	**146,41**
3.2.11	Recomposição ou instalação de tabica metálica em forro de gesso	CASF	DIV	Bienal	5,86	11,71	0,50	**5,86**
3.2.12	Instalação de alçapão em forro de gesso acartonado	CASF	DIV	Bienal	5,86	11,71	0,50	**5,86**
3.2.13	Recomposição de	CASF	DIV	Bienal				

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

	forros em gesso monolítico em placas, onde necessário				14,64	29,28	0,50	**14,64**
3.2.14	Recomposição de forros em PVC rígidos, quando necessário	CASF	DIV	Bienal	-	-	0,50	**-**
3.2.15	Recomposição de forros em placas de PVC removívies, quando necessário	CASF	DIV	Bienal	-	-	0,50	**-**
3.2.16	Recomposição de forro em chapas metálicas, onde necessário	CASF	DIV	Bienal	100,00	200,00	0,50	**100,00**
3.2.17	Recomposição de forro acústico mineral, onde necessário	CASF	DIV	Bienal	-	-	0,50	**-**
3.2.18	Remoção da pintura e massa corrida danificada, onde necessário	CASF	DIV	Bienal	125,00	250,00	0,50	**125,00**
3.2.19	Aplicação de fundo selador nas áreas recuperadas e onde for necessário alteração de cor	CASF	DIV	Bienal	206,25	412,50	0,50	**206,25**

3.2.20	Recuperação da textura acrílica onde necessário	CASF	DIV	Bienal	121,08	242,17	0,50	**121,08**
3.2.21	Aplicação de massa corrida onde necessário	CASF	DIV	Bienal	412,50	825,00	0,50	**412,50**
3.2.22	Repintura de toda a superfície com tinta acrílica (com atual tratamento em pintura) - FORROS	CASF	DIV	Bienal	8.786,50	17.573,00	0,50	**8.786,50**
3.2.23	Aplicação de fundo anticorrosivo, onde necessário, nos elementos metálicos	CASF	DIV	Bienal	125,00	250,00	0,50	**125,00**
3.2.24	Repintura dos elementos metálicos e de madeira com esmalte sintético (com atual tratamento em esmalte sintético)	CASF	DIV	Bienal	2.500,00	5.000,00	0,50	**2.500,00**
3.2.25	Reaplicação de verniz marítimo em elementos de madeira (com atual tratamento em verniz)	CASF	DIV	Bienal	-	-	0,50	**-**

3.2.26	Recuperação de pintura eletrostática existente em forros metálicos (com atual tratamento em pintura eletrostática), onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	800,00	4.000,00	0,20	**800,00**
3.3	**Edifício Principal e Anexo II C - Plenários**				**1.844,44**	**-**	**-**	**-**
3.3.1	Demoliçaõ do revestimento em argamassa danificado, onde necessário	EDPR/AX2C	DIV	Bienal	1,75	3,50	0,50	**1,75**
3.3.2	Remoção de revestimento têxtil onde necessário	EDPR/AX2C	DIV	Bienal	183,00	366,00	0,50	**183,00**
3.3.3	Recomposição do chapisco onde necessário	EDPR/AX2C	DIV	Bienal	1,75	3,50	0,50	**1,75**
3.3.4	Recomposição do reboco onde necessário	EDPR/AX2C	DIV	Bienal	1,75	3,50	0,50	**1,75**
3.3.5	Fornecimetno de carpete aveludado 10	EDPR/AX2C	DIV	Bienal	45,75	91,50	0,50	**45,75**

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

	mm							
3.3.6	Fornecimento de carpete bouclé 5mm	EDPR/AX2C	DIV	Bienal	45,75	91,50	0,50	**45,75**
3.3.7	Instalação de revestimento têxtil, se necessário	EDPR/AX2C	DIV	Bienal	183,00	366,00	0,50	**183,00**
3.3.8	Tratamento das trincas superficiais em argamassa ou concreto, onde necessário	EDPR/AX2C	DIV	Bienal	10,00	20,00	0,50	**10,00**
3.3.9	Reparos superficiais em paineis de gesso acartonado, onde necessário	EDPR/AX2C	DIV	Bienal	26,33	52,65	0,50	**26,33**
3.3.10	Demolição de trechos de forros danificados, onde necessário	EDPR/AX2C	DIV	Bienal	26,33	52,65	0,50	**26,33**
3.3.11	Recomposição de forros em gesso arcartonado, onde necessário	EDPR/AX2C	DIV	Bienal	26,33	52,65	0,50	**26,33**
3.2.10	Instalação de alçapão em forro de gesso acartonado	EDPR/AX2C	DIV	Bienal	1,05	2,11	0,50	**1,05**
3.3.12	Remoção da pintura e massa corrida	EDPR/AX2C	DIV	Bienal	8,75	17,50	0,50	**8,75**

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

	danificada, onde necessário							
3.3.13	Aplicação de fundo selador nas áreas recuperadas e onde for necessário alteração de cor	EDPR/AX2C	DIV	Bienal	25,00	50,00	0,50	**25,00**
3.3.14	Recuperação da textura acrílica onde necessário	EDPR/AX2C	DIV	Bienal	29,17	58,33	0,50	**29,17**
3.3.15	Aplicação de massa corrida onde necessário	EDPR/AX2C	DIV	Bienal	50,00	100,00	0,50	**50,00**
3.3.16	Repintura de toda a superfície com tinta acrílica (com atual tratamento em pintura)	EDPR/AX2C	DIV	Bienal	1.000,00	2.000,00	0,50	**1.000,00**
3.3.17	Aplicação de fundo anticorrosivo, onde necessário, nos elementos metálicos	EDPR/AX2C	DIV	Bienal	8,75	17,50	0,50	**8,75**
3.3.18	Repintura dos elementos metálicos e de madeira com esmalte sintético (com	EDPR/AX2C	DIV	Bienal	170,00	340,00	0,50	**170,00**

	atual tratamento em esmalte sintético)							
3.3.19	Reaplicação de verniz marítimo em elementos de madeira (com atual tratamento em verniz)	EDPR/AX2C	DIV	Bienal	-	-	0,50	**-**
3.4	**Edifício Principal, Anexo I, Anexo II Blocos A, B e C - Áreas Privativas de uso Parlamentar (gabinetes)**				**-**	**-**	**-**	**-**
3.4.1	Demoliçaõ do revestimento em argamassa danificado, onde necessário	CASF	DIV	Quadrienal	34,80	139,20	0,25	**34,80**
3.4.2	Demolição do revestimento cerâmico, granito ou mármore, onde necessário	CASF	DIV	Quadrienal	-	-	0,25	**-**
3.4.3	Demolição de revestimento têxtil, em laminado melamínico ou PVC, onde necessário	CASF	DIV	Quadrienal	126,37	505,47	0,25	**126,37**
3.4.4	Recomposição do	CASF	DIV	Quadrienal				

	chapisco onde necessário				34,80	139,20	0,25	**34,80**
3.4.5	Recomposição do reboco onde necessário	CASF	DIV	Quadrienal	34,80	139,20	0,25	**34,80**
3.4.6	Recomposição de contrapiso	CASF	DIV	Quadrienal	23,41	93,65	0,25	**23,41**
3.4.7	Recomposição de revestimetno em laminado melamínico (LDAP), onde necessário	CASF	DIV	Quadrienal	-	-	0,25	**-**
3.4.8	Recomposição de revestimento em cerâmica, onde necessário	CASF	DIV	Quadrienal	-	-	0,25	**-**
3.4.9	Recomposição de revestimentos em granito cinza andorinha ou similar	CASF	DIV	Quadrienal	46,83	187,30	0,25	**46,83**
3.4.10	Recomposição de revestimentos em granito preto absoluto ou similar	CASF	DIV	Quadrienal	-	-	0,25	**-**
3.4.11	Recomposição de	CASF	DIV	Quadrienal				

	revestimento em mármore, onde necessário				-	-	0,25	**-**
3.4.12	Recomposição de rejuntamentos, onde necessário	CASF	DIV	Quadrienal	46,83	187,30	0,25	**46,83**
3.4.13	Tratamento das trincas superficiais em argamassa ou concreto, onde necessário	CASF	DIV	Quadrienal	0,35	1,39	0,25	**0,35**
3.4.14	Recomposição de fechamento em gesso acartonado, onde necessário	CASF	DIV	Quadrienal	38,42	153,66	0,25	**38,42**
3.4.15	Reparos superficiais em paineis de gesso acartonado, onde necessário	CASF	DIV	Quadrienal	38,42	153,66	0,25	**38,42**
3.4.16	Demolição de trechos de forros danificados, onde necessário	CASF	DIV	Quadrienal	243,96	975,85	0,25	**243,96**
3.4.17	Recomposição de forros em gesso arcartonado, onde necessário	CASF	DIV	Quadrienal	234,13	936,52	0,25	**234,13**
3.4.18	Recomposição ou	CASF	DIV	Quadrienal				

	instalação de tabica metálica em forro de gesso				9,37	37,46	0,25	**9,37**
3.4.19	Instalação de alçapão em forro de gesso acartonado	CASF	DIV	Quadrienal	0,47	1,87	0,25	**0,47**
3.4.20	Recomposição de forros em gesso monolítico em placas, onde necessário	CASF	DIV	Quadrienal	-	-	0,25	**-**
3.4.21	Recomposição de forro em chapas metálicas, onde necessário	CASF	DIV	Quadrienal	-	-	0,25	**-**
3.4.22	Remoção da pintura e massa corrida danificada, onde necessário, e remoção dos revestimentos existentes em textura rústica	CASF	DIV	Quadrienal	426,94	1.707,74	0,25	**426,94**
3.4.23	Aplicação de fundo selador nas áreas recuperadas e onde for necessário alteração de cor	CASF	DIV	Quadrienal	1.849,16	7.396,64	0,25	**1.849,16**

3.4.24	Recuperação da textura acrílica onde necessário	CASF	DIV	Quadrienal	369,83	1.479,33	0,25	**369,83**
3.4.25	Recomposiçaõ de textura acrílica tipo grafiato, onde necessário	CASF	DIV	Quadrienal	36,98	147,93	0,25	**36,98**
3.4.26	Aplicação de massa corrida onde necessário	CASF	DIV	Quadrienal	1.479,33	5.917,31	0,25	**1.479,33**
3.4.27	Repintura de toda a superfície com tinta acrílica (com atual tratamento em pintura) - PAREDES	CASF	DIV	Quadrienal	7.396,64	29.586,56	0,25	**7.396,64**
3.4.28	Repintura de toda a superfície com tinta acrílica (com atual tratamento em pintura) - FORROS	CASF	DIV	Quadrienal	4.750,00	19.000,00	0,25	**4.750,00**
3.4.29	Aplicação de fundo anticorrosivo, onde necessário, nos elementos metálicos	CASF	DIV	Quadrienal	57,10	228,41	0,25	**57,10**
3.4.30	Aplicação de massa de correção em madeira, onde necessário	CASF	DIV	Quadrienal	14,28	57,10	0,25	**14,28**

3.4.31	Repintura dos elementos metálicos e de madeira com esmalte sintético (com atual tratamento em esmalte sintético)	CASF	DIV	Quadrienal	1.142,07	4.568,29	0,25	**1.142,07**
3.4.32	Reaplicação de verniz marítimo em elementos de madeira (com atual tratamento em verniz)	CASF	DIV	Quadrienal	-	-	0,25	**-**
3.5	**CASF - Àreas Privativas de Uso Administrativo**				**-**	**-**	**-**	**-**
3.5.1	Demolição do revestimento em argamassa danificado, onde necessário	CASF	DIV	Decenal	52,50	525,00	0,10	**52,50**
3.5.2	Demolição do revestimento cerâmico, granito ou mármore, onde necessário	CASF	DIV	Decenal	24,62	246,15	0,10	**24,62**
3.5.3	Demolição de revestimento têxtil, em laminado melamínico	CASF	DIV	Decenal	64,92	649,19	0,10	**64,92**

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

	ou PVC, onde necessário							
3.5.4	Recomposição do chapisco onde necessário	CASF	DIV	Decenal	52,50	525,00	0,10	**52,50**
3.5.5	Recomposição do reboco onde necessário	CASF	DIV	Decenal	52,50	525,00	0,10	**52,50**
3.5.6	Recomposição de contrapiso	CASF	DIV	Decenal	32,10	320,97	0,10	**32,10**
3.5.7	Recomposição de revestimento em cerâmica, onde necessário	CASF	DIV	Decenal	24,62	246,15	0,10	**24,62**
3.5.8	Recomposição de revestimentos em granito cinza andorinha ou similar	CASF	DIV	Decenal	58,75	587,49	0,10	**58,75**
3.5.9	Recomposição de revestimentos em granito preto absoluto ou similar	CASF	DIV	Decenal	0,52	5,23	0,10	**0,52**
3.5.10	Recomposição de rejuntamentos, onde necessário	CASF	DIV	Decenal	272,32	2.723,22	0,10	**272,32**
3.5.11	Recomposição de piso de granitina	SE02	DIV	Decenal	100,47	1.004,70	0,10	**100,47**

3.5.12	Recomposição de revestimento de pisoi em PVC em placas autoportantes	CASF	DIV	Decenal	7,42	74,20	0,10	**7,42**
3.5.13	Recomposição de revestimento em piso vinílico semiflexível	CASF	DIV	Decenal	35,48	354,79	0,10	**35,48**
3.5.14	Recomposição de revestimento em piso vinílico flexível em manta	CASF	DIV	Decenal	22,02	220,19	0,10	**22,02**
3.5.15	Tratamento das trincas superficiais em argamassa ou concreto, onde necessário	CASF	DIV	Decenal	58,34	583,38	0,10	**58,34**
3.5.16	Recomposição de fechamento em gesso acartonado, onde necessário	CASF	DIV	Decenal	72,30	722,96	0,10	**72,30**
3.5.17	Reparos superficiais em paineis de gesso acartonado, onde necessário	CASF	DIV	Decenal	72,30	722,96	0,10	**72,30**
3.5.18	Demolição de trechos	CASF	DIV	Decenal				

	de forros danificados, onde necessário				224,25	2.242,51	0,10	**224,25**
3.5.19	Recomposição de forros em gesso arcartonado, onde necessário	CASF	DIV	Decenal	137,97	1.379,67	0,10	**137,97**
3.5.20	Recomposição ou instalação de tabica metálica em forro de gesso	CASF	DIV	Decenal	5,52	55,19	0,10	**5,52**
3.5.21	Instalação de alçapão em forro de gesso acartonado	CASF	DIV	Decenal	0,28	2,76	0,10	**0,28**
3.5.22	Recomposição de forros em gesso monolítico em placas, onde necessário	CASF	DIV	Decenal	6,90	68,98	0,10	**6,90**
3.5.23	Recomposição de forros em PVC rígidos, quando necessário	CASF	DIV	Decenal	27,67	276,68	0,10	**27,67**
3.5.24	Recomposição de forros em placas de PVC removívies, quando necessário	CASF	DIV	Decenal	0,91	9,06	0,10	**0,91**
3.5.25	Recomposição de forro em chapas metálicas, onde necessário	CASF	DIV	Decenal	8,13	81,34	0,10	**8,13**

3.5.26	Recomposição de forro acústico mineral, onde necessário	CASF	DIV	Decenal	26,91	269,09	0,10	**26,91**
3.5.27	Recomposição de forro em placas de aglomerado OSB, onde necessário	SE02	DIV	Decenal	9,97	99,75	0,10	**9,97**
3.5.28	Remoção da pintura e massa corrida danificada, onde necessário	CASF	DIV	Decenal	317,94	3.179,43	0,10	**317,94**
3.5.29	Aplicação de fundo selador nas áreas recuperadas e onde for necessário alteração de cor	CASF	DIV	Decenal	1.458,45	14.584,53	0,10	**1.458,45**
3.4.22	Recuperação da textura acrílica onde necessário	CASF	DIV	Decenal	-	-	0,10	**-**
3.4.23	Recomposiçaõ de textura acrílica tipo grafiato, onde necessário	CASF	DIV	Decenal	32,62	326,17	0,10	**32,62**
3.5.30	Aplicação de massa corrida onde	CASF	DIV	Decenal	1.166,76	11.667,62	0,10	**1.166,76**

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

	necessário							
3.5.31	Repintura de toda a superfície com tinta acrílica (com atual tratamento em pintura) - PAREDES	CASF	DIV	Decenal	5.833,81	58.338,12	0,10	**5.833,81**
3.5.32	Repintura de toda a superfície com tinta acrílica (com atual tratamento em pintura) - FORROS	CASF	DIV	Decenal	3.729,81	37.298,14	0,10	**3.729,81**
3.5.33	Aplicação de fundo anticorrosivo, onde necessário, nos elementos metálicos	CASF	DIV	Decenal	26,25	262,52	0,10	**26,25**
3.5.34	Aplicação de massa de correção em madeira, onde necessário	CASF	DIV	Decenal	9,19	91,88	0,10	**9,19**
3.5.35	Repintura dos elementos metálicos e de madeira com esmalte sintético (com atual tratamento em esmalte sintético)	CASF	DIV	Decenal	525,04	5.250,43	0,10	**525,04**
3.5.36	Reaplicação de verniz marítimo em elementos de madeira	CASF	DIV	Decenal	52,50	525,04	0,10	**52,50**

	(com atual tratamento em verniz)							
3.6	**CASF - Áreas Privativas - Residências Oficiais**				**-**	**-**	**-**	**-**
3.6.1	Demolição do revestimento em argamassa danificado, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	47,13	235,64	0,20	**47,13**
3.6.2	Demolição do revestimento cerâmico, granito ou mármore, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	-	-	0,20	**-**
3.6.3	Demolição de revestimento têxtil, em laminado melamínico ou PVC, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	-	-	0,20	**-**
3.6.4	Recomposição do chapisco onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	47,13	235,64	0,20	**47,13**
3.6.5	Recomposição do reboco onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	47,13	235,64	0,20	**47,13**
3.6.6	Recomposição de	CASF	DIV	Quinquenal				

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

	contrapiso				1,98	9,90	0,20	**1,98**
3.6.7	Recomposição de revestimetno em laminado melamínico (LDAP), onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	-	-	0,20	**-**
3.6.8	Recomposição de revestimento em cerâmica, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	-	-	0,20	**-**
3.6.9	Recomposição de revestimentos em granito cinza andorinha ou similar	CASF	DIV	Quinquenal	-	-	0,20	**-**
3.6.10	Recomposição de revestimentos em granito preto absoluto ou similar	CASF	DIV	Quinquenal	-	-	0,20	**-**
3.6.11	Recomposição de rejuntamentos, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	-	-	0,20	**-**
3.6.12	Tratamento das trincas superficiais em argamassa ou concreto, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	65,98	329,89	0,20	**65,98**
3.6.13	Recomposição de	CASF	DIV	Quinquenal				

	fechamento em gesso acartonado, onde necessário				-	-	0,20	**-**
3.6.14	Reparos superficiais em paineis de gesso acartonado, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	-	-	0,20	**-**
3.6.15	Demolição de trechos de forros danificados, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	-	-	0,20	**-**
3.6.16	Recomposição de forros em gesso arcartonado, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	-	-	0,20	**-**
3.6.17	Recomposição de forros em gesso monolítico em placas, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	-	-	0,20	**-**
3.6.18	Recomposição de forro em chapas metálicas, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	-	-	0,20	**-**
3.6.19	Remoção da pintura e massa corrida danificada, onde necessário, e remoção	CASF	DIV	Quinquenal	403,75	2.018,75	0,20	**403,75**

	dos revestimentos existentes em textura rústica							
3.6.20	Aplicação de fundo selador nas áreas recuperadas e onde for necessário alteração de cor	CASF	DIV	Quinquenal	1.649,45	8.247,23	0,20	**1.649,45**
3.6.21	Recuperação da textura acrílica onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	-	-	0,20	**-**
3.6.22	Aplicação de massa corrida onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	1.319,56	6.597,78	0,20	**1.319,56**
3.6.23	Repintura de toda a superfície com tinta acrílica (com atual tratamento em pintura) - PAREDES	CASF	DIV	Quinquenal	6.597,78	32.988,90	0,20	**6.597,78**
3.6.24	Repintura de toda a superfície com tinta acrílica (com atual tratamento em pintura) - FORROS	CASF	DIV	Quinquenal	2.827,62	14.138,10	0,20	**2.827,62**
3.6.25	Aplicação de fundo anticorrosivo, onde necessário, nos	CASF	DIV	Quinquenal	73,86	369,30	0,20	**73,86**

	elementos metálicos							
3.6.26	Repintura dos elementos metálicos e de madeira com esmalte sintético (com atual tratamento em esmalte sintético)	CASF	DIV	Quinquenal	1.477,20	7.386,00	0,20	**1.477,20**
3.6.27	Reaplicação de verniz marítimo em elementos de madeira (com atual tratamento em verniz)	CASF	DIV	Quinquenal	295,44	1.477,20	0,20	**295,44**
3.7	**CASF - Garagens Cobertas**				**-**	**-**	**-**	**-**
3.7.1	Demoliçaõ do revestimento em argamassa danificado, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	16,16	80,80	0,20	**16,16**
3.7.2	Demolição do revestimento cerâmico, granito ou mármore, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	19,80	99,00	0,20	**19,80**
3.7.3	Demolição de revestimento têxtil, em laminado melamínico	CASF	DIV	Quinquenal	-	-	0,20	**-**

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

	ou PVC, onde necessário							
3.7.4	Recomposição do chapisco onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	16,16	80,80	0,20	**16,16**
3.7.5	Recomposição do reboco onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	16,16	80,80	0,20	**16,16**
3.7.6	Recomposição de revestimetno em laminado melamínico (LDAP), onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	-	-	0,20	**-**
3.7.7	Recomposição de revestimento em cerâmica, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	19,80	99,00	0,20	**19,80**
3.7.8	Recomposição de revestimento em mármore, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	-	-	0,20	**-**
3.7.9	Recomposição de rejuntamentos, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	198,00	990,00	0,20	**198,00**
3.7.10	Tratamento das trincas superficiais em argamassa ou	CASF	DIV	Quinquenal	16,16	80,80	0,20	**16,16**

	concreto, onde necessário							
3.7.11	Recomposição de fechamento em gesso acartonado, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	-	-	0,20	**-**
3.7.12	Reparos superficiais em paineis de gesso acartonado, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	-	-	0,20	**-**
3.7.13	Demolição de trechos de forros danificados, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	35,87	179,37	0,20	**35,87**
3.7.14	Recomposição de forros em gesso arcartonado, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	2,83	14,17	0,20	**2,83**
3.7.15	Recomposição de forros em gesso monolítico em placas, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	-	-	0,20	**-**
3.7.16	Recomposição de forros em PVC rígidos, quando necessário	CASF	DIV	Quinquenal	-	-	0,20	**-**
3.7.17	Recomposição de	CASF	DIV	Quinquenal				

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

	forros em placas de PVC removívies, quando necessário				33,04	165,20	0,20	**33,04**
3.7.18	Recomposição de forro acústico mineral, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	-	-	0,20	**-**
3.7.19	Remoção da pintura e massa corrida danificada, onde necessário, e remoção dos revestimentos existentes em textura rústica	CASF	DIV	Quinquenal	120,80	603,98	0,20	**120,80**
3.7.20	Aplicação de fundo selador nas áreas recuperadas e onde for necessário alteração de cor	CASF	DIV	Quinquenal	443,98	2.219,88	0,20	**443,98**
3.7.21	Recuperação da textura acrílica onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	-	-	0,20	**-**
3.7.22	Aplicação de massa corrida onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	355,18	1.775,90	0,20	**355,18**
3.7.23	Repintura de toda a superfície com tinta acrílica (com atual	CASF	DIV	Quinquenal	1.615,90	8.079,50	0,20	**1.615,90**

	tratamento em pintura) - PAREDES							
3.7.24	Repintura de toda a superfície com tinta acrílica (com atual tratamento em pintura) - FORROS	CASF	DIV	Quinquenal	1.615,90	8.079,50	0,20	**1.615,90**
3.7.25	Repintura das demarcações de segurança com tinta acrílica	CASF	DIV	Quinquenal	160,00	800,00	0,20	**160,00**
3.7.26	Aplicação de fundo anticorrosivo, onde necessário, nos elementos metálicos	CASF	DIV	Quinquenal	320,00	1.600,00	0,20	**320,00**
3.7.27	Repintura dos elementos metálicos, de madeira e tubulação aparente com esmalte sintético (com atual tratamento em esmalte sintético)	CASF	DIV	Quinquenal	640,00	3.200,00	0,20	**640,00**
3.7.28	Reaplicação de verniz marítimo em elementos de madeira	CASF	DIV	Quinquenal	-	-	0,20	**-**

	(com atual tratamento em verniz)							
3.8	**CASF - Áreas Internas - Recuperação e pintura epóxi de pisos cimentícios**				**-**	**-**	**-**	**-**
3.8.1	Recuperação superficial de preparação para pintura epóxi de alto desempenho	CASF	DIV	Quinquenal	740,00	3.700,00	0,20	**740,00**
3.8.2	Pintura com tinta epóxi de alto desempenho, inclusive demarcações, letreiros, etc.	CASF	DIV	Quinquenal	2.960,00	14.800,00	0,20	**2.960,00**
3.8.3	Aplicação de verniz poliuretano sobre pinture epóxi	CASF	DIV	Quinquenal	2.200,00	11.000,00	0,20	**2.200,00**
3.8.4	Tratamento antiderrapante em verniz poliuretano	CASF	DIV	Quinquenal	296,00	1.480,00	0,20	**296,00**
4	**ÁREAS EXTERNAS E SISTEMA VIÁRIO**				**-**	**-**	**-**	**-**
4.1	**CASF - Calçadas**				**-**	**-**	**-**	**-**
4.1.1	Demolição de calçadas	CASF	DIV	Bienal				

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

	em concreto danificadas, onde necessário				160,00	320,00	0,50	**160,00**
4.1.2	Recomposição de calçada em concreto simples	CASF	DIV	Quinquenal	64,00	320,00	0,20	**64,00**
4.1.3	Repintura dos pisos com tinta acrílica (com atual tratamento em pintura)	CASF	DIV	Bienal	1.650,00	3.300,00	0,50	**1.650,00**
4.2	**CASF - Meios-Fios**				**-**	**-**	**-**	**-**
4.2.1	Recomposição de meios-fios em concreto pré-moldado, onde necessário	CASF	DIV	Anual	19,00	19,00	1,00	**19,00**
4.2.2	Repintura dos meios-fios em concreto de estacionamentos e vias	CASF	DIV	Anual	3.700,00	3.700,00	1,00	**3.700,00**
4.3	**CASF - Gradis, alambrados, guarda-corpos e demais mobiliários urbanos**				**-**	**-**	**-**	**-**
4.3.1	Remoção de pintura	CASF	DIV	Quinquenal				

					37,00	185,00	0,20	**37,00**
4.3.2	Aplicação de fundo anticorrosivo, onde necessário, nos elementos metálicos	CASF	DIV	Quinquenal	37,00	185,00	0,20	**37,00**
4.3.3	Repintura dos elementos metálicos, de madeira com esmalte sintético (com atual tratamento em esmalte sintético)	CASF	DIV	Quinquenal	740,00	3.700,00	0,20	**740,00**
4.4	**CASF - Pavimentação e Demarcação Viária**				**-**	**-**	**-**	**-**
4.4.1	Demolição de pavimentação asfáltica danificada, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	161,44	807,18	0,20	**161,44**
4.4.2	Demolição de pavimentação em concreto armado, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	207,50	1.037,51	0,20	**207,50**
4.4.3	Recomposição de base para pavimentação, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	3,69	18,45	0,20	**3,69**
4.4.4	Recomposição de pavimentação em	CASF	DIV	Quinquenal	207,50	1.037,51	0,20	**207,50**

	concreto armado, onde necessário							
4.4.5	Resselagem de juntas de pavimentação em concreto armado, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	622,51	3.112,53	0,20	**622,51**
4.4.6	Tratamento de fissuras em pavimetnos de concreto armado, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	103,75	518,76	0,20	**103,75**
4.4.7	Recomposição de pavimentação em elementos intertravados de concreto, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	83,99	419,93	0,20	**83,99**
4.4.8	Recomposição de segmentos de pavimento asfáltico, onde necessário	CASF	DIV	Quinquenal	161,44	807,18	0,20	**161,44**
4.5	**CASF - Demarcação Viária**				**-**	**-**	**-**	**-**
4.5.1	Repintura da sinalização e demarcação viária	CASF	DIV	Bienal	1.650,00	3.300,00	0,50	**1.650,00**

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

	horizontal							
4.6	**Pavimentação asfáltica - Tapa Buraco**				**-**	**-**	**-**	**-**
4.6.1	Remendo de pavimento com CBUQ para aplicação a frio	CASF	DIV	Anual	161,44	161,44	1,00	**161,44**
	MANUTENÇÃO CORRETIVA PROGRAMADA				**-**	**-**	**-**	**-**
5	**EVENTOS E EXPOSIÇÕES - PINTURAS EM CORES ESPECIAIS**				**-**	**-**	**-**	**-**
1.1	**Paredes**				**-**	**-**	**-**	**-**
1.1.1	Aplicação de fundo selador nas áreas recuperadas e onde for necessário alteração de cor	CASF	DIV	Mensal	2.038,08	169,84	12,00	**2.038,08**
1.1.2	Aplicação de massa corrida onde necessário	CASF	DIV	Mensal	203,81	16,98	12,00	**203,81**
1.1.3	Repintura com tinta acrílica (cores especiais)	CASF	DIV	Mensal	2.038,08	169,84	12,00	**2.038,08**

1.2	**Elementos móveis (paineis, expositores, etc)**	**0**	**0**	**0**	**-**	**-**	**-**	**-**
1.2.1	Aplicação de massa corretiva para madeira	CASF	DIV	Mensal	120,00	10,00	12,00	**120,00**
1.2.2	Repintura com tinta acrílica (cores especiais)	CASF	DIV	Mensal	852,00	71,00	12,00	**852,00**
1.2.3	Repintura com tinta esmalte sintético	CASF	DIV	Mensal	360,00	30,00	12,00	**360,00**

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 041/2014

(Processo nº 00200.002080/2013-12)

SUBANEXO H

DECLARAÇÃO DE VISTORIA

Declaro, em atendimento ao previsto no Edital do(a) *[Identificação da Licitação]*, que eu, *[Nome completo do Responsável Técnico pela Empresa]*, *[Profissão]*, portador(a) do CREA nº *[Número do CREA]* e do CPF nº *[Número do CPF]*, responsável técnico pela Contratada *[Nome da Empresa Licitante]*, estabelecida no(a) *[Endereço constante dos documentos de constituição da empresa]* como responsável técnico para os fins da presente declaração, vistoriei todos os locais onde serão executados os serviços objeto da licitação em consideração, ou não considero necessário vistoriar o local, pois as informações constantes do Edital da licitação são suficientes para demonstrar as condições e grau de dificuldade para a plena execução do serviço.

Local e data

Assinatura e carimbo

(Responsável Técnico pela Empresa)
(CREA / CAU No.:_____)

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 041/2014

(Processo nº 00200.002080/2013-12)

SUBANEXO H.1

TERMO DE DISPENSA DE VISTORIA

Declaro, em atendimento ao previsto no Edital do(a) [Identificação da Licitação], que eu, [Nome completo do Responsável Técnico pela Empresa], [Profissão], portador(a) do CREA nº [Número do CREA] e do CPF nº [Número do CPF], responsável técnico pela Contratada [Nome da Empresa Licitante], estabelecida no(a) [Endereço constante dos documentos de constituição da empresa] como responsável técnico para os fins da presente declaração, não considero necessário vistoriar o local, pois as informações constantes do Edital da licitação são suficientes para avaliar as condições, as peculiaridades e o grau de dificuldade para a plena execução dos serviços, assumindo total responsabilidade por essa opção.

Local e data

Assinatura e carimbo

(Responsável Técnico pela Empresa)

(CREA No.:_____)

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 041/2014

(Processo nº 00200.002080/2013-12)

SUBANEXO I

DESIGNAÇÃO DE PREPOSTO

Preposto Titular: _____, brasileiro, RG___, CPF___.
Preposto 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 | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 041/2014

(Processo nº 00200.002080/2013-12)

ANEXO 03

MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO

Que entre si celebram, de um lado, a UNIÃO por intermédio do SENADO FEDERAL e, do outro, _____, **para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de revestimentos, vedações, forros, pinturas e pavimentação viária no Complexo Arquitetônico do Senado Federal.**

A UNIÃO, por intermédio do SENADO FEDERAL, doravante denominado SENADO ou CONTRATANTE, com sede na Praça dos Três Poderes, em Brasília-DF, CNPJ nº 00.530.279/0001-15, neste ato representado pelo seu Diretor-Geral, _____, e _____ ,com sede na _____ , *fax* n° (___) ___-___ e (__) __-___, telefone n° (___) ___-___ e ___-___, CNPJ-MF nº _____ /___-__, doravante denominada CONTRATADA, neste ato representada pelo Sr. _____, CI. _____, expedida pela __/___, CPF nº. _____-___, resolvem celebrar o presente contrato, decorrente do **PREGÃO ELETRÔNICO** nº __/20__, homologado pelo Senhor Diretor-Geral, às fls. __ do Processo n.º 00200.002080/2013-12, incorporando o edital e a proposta apresentada pela CONTRATADA, fls. ____/_____ a este instrumento, e sujeitando-se as partes às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e dos Atos nºs 24/1998 e 10/2010, ambos da Comissão Diretora do SENADO, e das cláusulas seguintes:

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O presente instrumento tem por objeto a prestação de serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de revestimentos, vedações, forros, pinturas e pavimentação viária no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, durante 12 (doze) meses consecutivos, de acordo com os termos e especificações constantes deste contrato, do edital e seus anexos.

CLÁUSULA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES

São obrigações da CONTRATADA, além das constantes do Anexo 02 do edital e seus subanexos e de outras previstas neste contrato ou decorrentes da natureza do ajuste:

I - manter durante a execução deste contrato as condições de habilitação e de qualificação que ensejaram sua contratação;

II - apresentar cópias autenticadas das alterações do ato constitutivo, sempre que houver;

III - efetuar o pagamento de seguros, tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, comerciais, assim como quaisquer outras despesas diretas e/ou indiretas relacionadas com a execução deste contrato;

IV – manter, durante a realização de serviços nas dependências do SENADO, os seus empregados e prepostos uniformizados, devidamente identificados;

V - manter preposto para este contrato que irá representá-la sempre que for necessário;

VI - fornecer a seus empregados equipamentos de proteção e segurança do trabalho, de acordo com a legislação em vigor, exigindo-lhes o uso em serviço;

VII – observar as disposições e especificações contidas no Anexo 02, inclusive subanexos, e documentos relacionados, devendo atendê-las em sua plenitude, cabendo a aplicação de penalidades contratuais no descumprimento de quaisquer dos seus termos;

VIII – executar os serviços e fornecer os materiais obedecendo, rigorosamente, além das especificações constantes do Anexo 02 e seus subanexos, as normas da ABNT específicas, conforme o caso, normas internacionais consagradas, recomendações, ensaios de qualidade e

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

instruções de associações industriais e do Inmetro, recomendações e instruções dos fabricantes;

IX – disponibilizar e aplicar os materiais e produtos para a execução dos serviços conforme especificações constantes do Subanexo A – Caderno de Encargos;

X – substituir, sem ônus ao SENADO e sem prejuízo das penalidades contratuais aplicáveis, os materiais em desacordo com o disposto no Anexo 02 e seus subanexos, normas técnicas, contrato e documentos correlatos, nos prazos indicados no Subanexo A – Caderno de Encargos;

XI – responsabilizar-se pela integridade de computador do SENADO cedido para a execução dos serviços;

XII – responsabilizar-se-á pelo controle e planejamento de estoque e transporte próprios dos materiais a serem fornecidos, de modo a cumprir os prazos fixados no Anexo 02, seus subanexos e nas Ordens de Serviço;

XIII – possuir/dispor sempre que necessário, de todos os equipamentos para garantir a execução dos serviços previstos em contrato, mantendo um conjunto mínimo de ferramentas e instrumentos nas dependências do SENADO, conforme indicado no Subanexo A – Caderno de Encargos; e

XIV – possuir mão de obra qualificada e especializada para a perfeita execução do objeto, conforme as especificações ou prazos designados, inclusive nos serviços considerados urgentes ou designados para fins de semana e feriados.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A CONTRATADA não poderá causar transtornos às atividades desenvolvidas no SENADO, inclusive com preservação de funcionamento das instalações prediais (energia elétrica, dados, telecomunicações, ar-condicionado, elevador etc.); circulação de veículos e pessoas nos estacionamentos, vias internas e vias públicas circunvizinhas; sem prévia autorização da FISCALIZAÇÃO, conforme procedimentos determinados no Subanexo A – Caderno de Encargos.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A CONTRATADA deverá promover a suas expensas as adequações necessárias nos espaços físicos do Senado Federal cedidos à empresa para desempenhar suas atividades, de modo a obter um ambiente funcional, seguro, limpo, confortável e ordenado para seus funcionários. Além de eventual reforma inicial, a empresa será integralmente responsável pelo mobiliário por ela julgado necessário para o desempenho das funções, além da manutenção predial desses

espaços, incluindo serviços de manutenção civil, elétrica, ar condicionado etc. Antes do recebimento definitivo do Contrato, a CONTRATADA deverá entregar ao SENADO o espaço cedido nas mesmas condições em que recebeu.

PARÁGRAFO TERCEIRO – A CONTRATADA deverá apresentar Certificado de matrícula da obra de construção civil (Cadastro Específico do INSS – CEI), obtido no Instituto Nacional do Seguro Social/Receita Federal, no prazo de trinta dias contados do início de suas atividades, nos termos da Instrução Normativa RFB nº 971, de 13 de novembro de 2009.

PARÁGRAFO QUARTO – A CONTRATADA designará formalmente um preposto, para lhe representar frente à Administração, com, no mínimo, os poderes indicados no modelo de designação de preposto.

> **I -** Deverá ser demonstrada a competência do signatário para delegar poderes aos prepostos, mediante a apresentação de documentação comprobatória (contrato social, atas de assembleia, procurações, etc.).

PARÁGRAFO QUINTO – A CONTRATADA deverá indicar um Responsável Técnico, com formação em Engenharia Civil ou Arquitetura, conforme legislação do CONFEA/CAU vigente, com a devida Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica (ART ou RRT) no Conselho de Classe referente, que deverá coordenar todos os serviços relativos ao contrato, receberá as Ordens de Serviço da FISCALIZAÇÃO e encaminhará / elaborará toda a documentação técnica relativa ao contrato, inclusive do Relatório Mensal de Manutenção (RMM), nos termos do Subanexo A – Caderno de Encargos.

> **I -** Esse profissional deverá coordenar a execução dos serviços técnicos e de manutenção realizados e subscrever todos os relatórios de manutenção, devendo, durante toda a vigência contratual, visitar os locais dos serviços, para a instrução, conferência e garantia da qualidade técnica, sendo responsável pela observância das normas técnicas aplicáveis e das especificações do Anexo 02 e seus subanexos.
>
> **II -** O Responsável Técnico deverá permanecer sempre à disposição para atender a FISCALIZAÇÃO por meio de telefone e de reuniões presenciais, para esclarecimentos rotineiros sobre o andamento dos serviços.
>
> **III -** O Responsável Técnico deverá ser detentor de acervo técnico comprovado por atestado descrito no item 12.3.1, “a” e “b” do edital.

PARÁGRAFO SEXTO - Caberá à CONTRATADA disponibilizar equipe técnica para atuação no Complexo Arquitetônico do SENADO, em quantidade suficiente e com a qualificação técnica necessária à execução dos Serviços Técnicos e dos Serviços de Manutenção.

PARÁGRAFO SÉTIMO - Além do Responsável Técnico, conforme descrito no parágrafo quinto desta cláusula, a CONTRATADA deverá dimensionar sua equipe de forma a garantir a plena consecução dos serviços conforme o Programa de Manutenção e as Ordens de Serviço emitidas, considerando-se, inclusive, a sazonalidade, a variação da demanda e a necessidade de execução em horários não comerciais, conforme descrito no item C.1 do Anexo 02.

PARÁGRAFO OITAVO - Os funcionários da CONTRATADA que trabalharão direta e habitualmente com o software de manutenção ENGEMAN deverão possuir certificado de treinamento de quarenta horas fornecido pela empresa proprietária do software. A CONTRATADA terá o prazo de 45 (quarenta e cinco) dias corridos contados do recebimento da cópia assinada deste contrato para apresentar o certificado desses funcionários.

I - Em caso de demissão, licença ou afastamento superior a trinta dias de algum funcionário detentor de certificado de treinamento de operação do sistema ENGEMAN, a CONTRATADA estará obrigada a substituí-lo por outro funcionário com a mesma qualificação exigida em até 15 (quinze) dias corridos contados da demissão, ou 45 (quarenta e cinco) dias corridos contados do início da licença ou afastamento.

II - Dentro do período mencionado no item anterior, a CONTRATADA poderá substituir o funcionário treinado por outro profissional sem certificado de modo a garantir a continuidade da operação do software.

PARÁGRAFO NONO - A presente contratação não objetiva, o estabelecimento de postos fixos de trabalho, mas a execução de serviços (com fornecimento de material e mão de obra) conforme demanda e programação.

PARÁGRAFO DÉCIMO - Os empregados incumbidos da execução dos serviços não terão qualquer vínculo empregatício com o SENADO, sendo remunerados única e exclusivamente pela CONTRATADA e a ela vinculados.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO - A CONTRATADA responsabilizar-se-á por quaisquer danos causados ao SENADO ou a terceiros, por ação ou omissão de seus empregados, ou prepostos, decorrentes da execução deste contrato.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO – Não poderá a CONTRATADA veicular publicidade acerca do objeto a que se refere o presente contrato, salvo autorização específica do Senado.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO - A CONTRATADA não poderá ceder os créditos, nem sub-rogar direitos e obrigações deste contrato a terceiros, salvo a

hipótese de subcontratação na forma estabelecida na Cláusula Décima Quinta deste ajuste.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO - Aplicam-se a este contrato as disposições do Código de Proteção e Defesa do Consumidor instituído pela Lei n° 8.078, de 11 de setembro de 1990.

CLÁUSULA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

São obrigações do CONTRATANTE, além das constantes do Anexo 02 e seus subanexos do edital e de outras previstas neste contrato ou decorrentes da natureza do ajuste:

I - Promover o cumprimento das obrigações e documentos correlatos;

II - Dirimir eventuais dúvidas da Contratada;

III - Recusar qualquer material ou serviço entregue em desacordo com o especificado ou fora das condições contratuais ou do bom padrão de acabamento e qualidade;

IV - Determinar à contratada a substituição de qualquer profissional vinculado a essa cuja atuação, permanência e/ou comportamento sejam considerados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à disciplina da repartição ou ao interesse da Administração Pública, devidamente motivada;

V - Emitir/reconhecer/aprovar ou autorizar Solicitações de Serviços ou Ordens de Serviço conforme a demanda apresentada, nos termos do Contrato;

VI - Fornecer computador compatível com o software Engeman para utilização da CONTRATADA na(s) dependências do SENADO a ela cedidas;

VII - Efetuar os pagamentos devidos, nos termos contratados;

VIII - Zelar pelo cumprimento das ações programadas no Programa de Manutenção; e

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O SENADO cederá em caráter não oneroso, a medida da disponibilidade, espaço físico após a abertura de processo administrativo para a assinatura do Termo de Permissão de Uso, com a autorização do Primeiro-Secretário, com a possibilidade de instalação de um ramal telefônico.

CLÁUSULA QUARTA – DO LOCAL, DA FORMA E DO REGIME DE EXECUÇÃO

A **CONTRATADA** executará os serviços objeto deste contrato, compreendendo a manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de revestimentos, vedações, forros, pinturas e pavimentação viária no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, observando todos os prazos e condições estabelecidos no **Subanexo A – Caderno de Encargos** (Anexo 02) do edital.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A CONTRATADA deverá estar disponível para iniciar a prestação de serviços a partir de 15 (quinze) dias corridos da data do recebimento da via assinada deste Contrato, obedecendo ao Cronograma (Subanexo C – Cronograma de Execução dos Serviços).

PARÁGRAFO SEGUNDO – Os serviços serão realizados a partir do recebimento das Ordens de Serviço (OS) nos prazos nelas estipulados. 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:

I - Implicar em interdição de áreas;

II - Causar transtornos nas áreas contíguas acima daqueles determinados em Normas Técnicas e Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;

III - Implicar em interrupção do funcionamento de áreas administrativas e legislativas devido à execução dos serviços ou efeitos posteriores.

PARÁGRAFO TERCEIRO – No caso de serviços que manifestamente possam se enquadrar nos itens I a III acima, 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 ou transtornos.

I – Tendo em vista o caráter estimativo dos quantitativos apresentados pela Planilha de Composição de Custos, a CONTRATADA deverá por no local apenas os materiais necessários à execução das Ordens de Serviço já emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

PARÁGRAFO QUARTO – Os procedimentos para a realização dos serviços são descritos no Subanexo A – Caderno de Encargos.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

PARÁGRAFO QUINTO – Os serviços referentes a este contrato serão realizados unicamente no **Complexo Arquitetônico do SENADO**, em Brasília, DF, conforme definido no Ato da Comissão Diretora nº 30, de 2002, compreendendo:

I - Os espaços físicos localizados na Praça dos Três Poderes e adjacências, destinados ao funcionamento da Casa;

II - Os imóveis transferidos para a União por força da Lei n° 9.506, de 30 de outubro de 1997, e da Resolução do Congresso Nacional n° 1, de 1997;

III - Outras áreas no Distrito Federal destinadas ao uso do Senado Federal pela União;

IV - Os imóveis residenciais da União no Distrito Federal que constituem a reserva técnica do Senado Federal;

V - A residência oficial do Senado Federal no Lago Sul; e

VI - Os imóveis residenciais reservados para o uso privativo dos senadores na SQS 309, Blocos C, D e G.

PARÁGRAFO SEXTO - O "Subanexo F – Complexo Arquitetônico do Senado Federal" apresenta quadro de áreas edificadas e de terreno que representam a situação existente em abril/2013 do Complexo Arquitetônico do SENADO e estão sujeitas a alterações decorrentes de construção, demolição, cessão ou incorporação de edificações ou terrenos por parte do SENADO ao longo da vigência do contrato e eventuais prorrogações, estando desde já obrigada a empresa contratada a prestar continuamente seus serviços de modo a garantir o perfeito funcionamento das novas áreas.

PARÁGRAFO SÉTIMO - Se necessário for, a CONTRATADA deverá reformular o Programa de Manutenção Preventiva e a programação de inspeções técnicas de modo a atender as novas áreas.

CLÁUSULA QUINTA – DO RECEBIMENTO

A CONTRATADA obedecerá ao disposto a seguir, para o recebimento do objeto.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O **Recebimento Provisório** dos Serviços se dará no ato do atesto (assinatura em campo específico da OS, datado, sob carimbo) da Ordem de Serviço pelo servidor solicitante ou responsável do setor solicitante.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Uma vez recebido provisoriamente o serviço, a Contratada poderá incluí-lo em sua próxima fatura, com o registro correspondente

no Boletim Mensal de Medição (BMM) e do Relatório Mensal de Manutenção (RMM), desde que:

I - Os serviços tenham sido executados totalmente, conforme definido na Ordem de Serviço, de acordo com as especificações e normas técnicas aplicáveis a cada caso, das recomendações dos fabricantes e o disposto no **Subanexo A – Caderno de Encargos**;

II - Os danos causados por ou decorrentes da execução do serviço houverem sido reparados, corrigidos, removidos, reconstruídos ou substituídos, as expensas da CONTRATADA;

III - As informações relativas aos serviços executados, incluindo seus quantitativos, aos procedimentos adotados, ao Recebimento Provisório, aos eventuais atrasos e demais informações pertinentes houverem sido registradas no *software CMMS* de controle.

PARÁGRAFO TERCEIRO - O **Recebimento Definitivo** dos Serviços se dará no ato do atesto da fatura por parte da Fiscalização, cumpridos os aspectos acima mencionados.

PARÁGRAFO QUARTO - Os critérios de medição para cada item estão descritos no **Subanexo A – Caderno de Encargos** (Anexo 02) do edital.

PARÁGRAFO QUINTO - Ao SENADO não caberá qualquer ônus pela rejeição dos materiais ou serviços considerados inadequados pela FISCALIZAÇÃO.

PARÁGRAFO SEXTO – O Recebimento Definitivo do Objeto deste Contrato será realizado pelo Gestor ou Comissão designada pelo Diretor-Geral, mediante termo circunstanciado, assinado pela partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observando o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA SEXTA - DO PREÇO E DA FORMA DE PAGAMENTO

O SENADO pagará à CONTRATADA, os valores unitários constantes da proposta da CONTRATADA de fls. _____, de acordo com os serviços efetivamente realizados e materiais efetivamente aplicados, devidamente atestados pelo gestor do contrato, não sendo permitida em nenhuma hipótese o pagamento de serviços não executados ou executados de forma incompleta.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O valor global estimado do presente instrumento é de R$ _____ (_____), compreendendo

todas as despesas e custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução deste contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Antes de apresentar o faturamento mensal, a CONTRATADA encaminhará à fiscalização os seguintes documentos, em formato digital editável, para conferência e avaliação:

I – Boletim Mensal de Medição – BMM – (formato .xlsx), com o quantitativo de serviços e materiais, o preço unitário de cada um indicado no **Subanexo B.1 – Tabela para Formação de Preços** e o preço total da fatura, conforme descrito no **Subanexo A – Caderno de Encargos** (Anexo 02); e

II – Relatório Mensal de Manutenção – RMM – (formato .docx), conforme especificado no **Subanexo A – Caderno de Encargos** (Anexo 02).

PARÁGRAFO TERCEIRO - Uma vez aprovados o BMM e o RMM, a empresa emitirá nota fiscal correspondente ao faturamento do mês e a encaminhará à Fiscalização, acompanhada dos seguintes documentos, em versão impressa e versão digital de cada um, chamados conjuntamente de FATURA:

I - Ofício de encaminhamento da Fatura, assinado pelo preposto da Contratada;

II - BMM, versão impressa e assinada;

III - RMM, versão impressa e assinada pelo responsável técnico, conforme especificado no Caderno de Encargos;

IV - Ordens de Serviço devidamente atestadas pelo solicitante e pelo responsável técnico;

V - Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT do Responsável Técnico de Execução do Contrato.

PARÁGRAFO QUARTO – Além dos documentos listados acima, a CONTRATADA deverá apresentar quaisquer outros documentos solicitados pela Fiscalização, dentro dos limites razoáveis, de modo a comprovar a regularidade dos serviços prestados.

PARÁGRAFO QUINTO - O pagamento efetuar-se-á mensalmente, por intermédio de depósito em conta bancária da CONTRATADA, no prazo de 9 (nove) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal discriminada, em 2 (duas) vias, ressalvada a hipótese prevista no § 3º do art. 5º da Lei nº 8.666/1993, com a discriminação do objeto e devidamente atestada pelo gestor.

PARÁGRAFO SEXTO - Caberá à CONTRATADA apresentar, juntamente com o documento fiscal, os comprovantes atualizados de regularidade com o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) e com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), sob pena de aplicação das penalidades previstas no art. 87 da Lei nº 8.666/1993.

PARÁGRAFO SÉTIMO - As eventuais despesas bancárias decorrentes de transferência de valores para outras praças ou agências são de responsabilidade da CONTRATADA.

PARÁGRAFO OITAVO - Havendo vício a reparar em relação à nota fiscal/fatura apresentada ou em caso de descumprimento pela CONTRATADA de obrigação contratual, o prazo constante do parágrafo quinto desta cláusula será suspenso até que haja reparação do vício ou adimplemento da obrigação.

PARÁGRAFO NONO - Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que os encargos moratórios devidos pelo CONTRATANTE, entre o término do prazo referido no parágrafo quinto e a data do efetivo pagamento da nota fiscal/fatura, a serem incluídos em fatura própria, são calculados por meio da aplicação da seguinte fórmula: EM = I x N x VP, onde:

EM = Encargos Moratórios;
N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;
VP = Valor da parcela em atraso;
I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

I = i / 365 I = 6/ 100 / 365 I = 0,00016438

Onde i = taxa percentual anual no valor de 6%.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO REAJUSTE

O preço poderá ser reajustado após 12 (doze) meses contados da data da assinatura do contrato, observada a variação do SINAPI (variação do Custo Médio do m² do Distrito Federal) – Sistema Nacional de Custos e Índices da Construção Civil - ou por outro indicador que venha substituí-lo.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O primeiro reajuste levará em conta para fins de cálculo a variação do índice pactuado entre a data de apresentação da proposta e do primeiro aniversário do contrato, sendo que os reajustes subsequentes ocorrerão

sempre nos aniversários seguintes, aplicando-se a variação ocorrida no último período.

PARÁGRAFO SEGUNDO - O arredondamento de valores e preços da presente contratação reger-se-á da seguinte forma, nos termos do Ato do Primeiro-Secretário nº 20/2010:

> **I -** para os valores utilizados em operações matemáticas de somatório serão utilizadas duas casas decimais e para aplicação de índices de correção monetária serão utilizadas sete casas decimais.
>
> **II -** quando a casa decimal imediatamente posterior à definida na letra '**a'** for igual ou superior a cinco aumenta-se a casa decimal anterior em uma unidade, e quando for inferior a cinco permanecerá a mesma inalterada.

CLÁUSULA OITAVA - DOS ACRÉSCIMOS E DAS SUPRESSÕES

A CONTRATADA obriga-se a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões até o limite legal estabelecido no art. 65, inciso II, e §§ 1º e 2º, da Lei nº 8.666/1993.

CLÁUSULA NONA - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

As despesas decorrentes do presente contrato correrão à conta de dotação orçamentária classificada como Programa de Trabalho 074762 e Natureza de Despesa 339039, tendo sido empenhadas mediante a Nota de Empenho n.º _____.

PARÁGRAFO ÚNICO - Para os exercícios futuros, o SENADO emitirá notas de empenho indicando a dotação orçamentária à conta da qual correrão as despesas, independentemente de celebração de termo aditivo.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA GARANTIA

A CONTRATADA prestará garantia destinada a assegurar a plena execução do contrato, no valor de R$ _____ (_____), correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global deste contrato, nos termos do art. 56 da Lei nº 8.666/93, em uma das seguintes modalidades:

I - caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

II - seguro-garantia; ou

III - fiança bancária.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - 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.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A garantia será recalculada, nas mesmas condições e proporções, sempre que ocorrer modificação no valor deste contrato.

PARÁGRAFO TERCEIRO - No caso de vencimento, utilização ou recálculo da garantia, a CONTRATADA terá o prazo de 10 (dez) dias, a contar da ocorrência do fato, para renová-la ou complementá-la.

PARÁGRAFO QUARTO - A garantia será liberada após o Recebimento Definitivo do Objeto deste contrato, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, de acordo com a legislação em vigor.

PARÁGRAFO QUINTO - A garantia a que se refere esta cláusula terá vigência durante todo o prazo de execução do contrato.

PARÁGRAFO SEXTO – O valor da garantia não poderá ser decrescente em função da execução gradual do contrato, nem poderá a garantia estar condicionada a elementos externos à relação entre o SENADO e a CONTRATADA.

PARÁGRAFO SÉTIMO – A garantia deverá assegurar o pagamento de:

I – prejuízos advindos do não cumprimento do contrato;

II – multas aplicadas pelo SENADO à CONTRATADA;

III – prejuízos diretos causados ao SENADO e a terceiros decorrentes de culpa ou dolo da CONTRATADA durante a execução do contrato.

PARÁGRAFO OITAVO – A garantia apresentada será avaliada pelo SENADO, não se admitindo qualquer restrição ou condicionante à sua plena execução, sobretudo se apresentada em alguma das formas previstas nos incisos II e III do caput desta cláusula, garantia que será rejeitada se houver exclusão ou omissão de quaisquer das responsabilidades assumidas pela CONTRATADA, nos termos do parágrafo anterior.

PARÁGRAFO NONO – Caso a garantia contratual não seja apresentada de acordo com as exigências previstas nesta cláusula, o SENADO fica autorizado a reter parte do pagamento mensal à CONTRATADA para formação de reserva financeira, em

valor equivalente ao da regular garantia contratual, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

I – Os valores retidos ficarão reservados em conta orçamentária, a título de garantia, e, por esta razão, não serão objeto de qualquer atualização monetária, salvo no caso de a CONTRATADA abrir conta bancária apta a receber depósito caução.

II – A liberação dos valores retidos fica condicionada à execução plena do contrato ou à apresentação de garantia idônea por parte da CONTRATADA, nos termos dos incisos I a III do caput desta cláusula.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA FISCALIZAÇÃO

Caberá aos gestores e fiscais designados pelo Diretor-Geral promover todas as ações necessárias ao fiel cumprimento deste contrato, observado o disposto no Ato da Comissão Diretora nº 02, de 2008.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS PENALIDADES

Pelo atraso injustificado na execução deste contrato ou pela sua inexecução total ou parcial, a CONTRATADA ficará sujeita às seguintes penalidades:

I - advertência;

II - multa;

III – suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com o SENADO, pelo prazo de até 2 (dois) anos;

IV – impedimento de licitar e contratar com a União e descredenciamento no SICAF e no cadastro de fornecedores do SENADO pelo prazo de até 5 (cinco) anos; e

V - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a administração pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir ao SENADO os prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base nas alíneas III e IV desta Cláusula.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Sem prejuízo das sanções previstas nos incisos II e V desta Cláusula, com fundamento no art. 7º da Lei nº 10.520/2002, a CONTRATADA ainda poderá ser impedida de licitar e contratar com a União e descredenciada no SICAF e no cadastro de fornecedores do SENADO pelo prazo de até 5 (cinco) anos,

garantido o contraditório e a ampla defesa, sempre que ocorrer alguma das seguintes hipóteses:

I - apresentar documentação falsa;

II – fraudar a execução do contrato;

III – comportar-se de modo inidôneo;

IV – fazer declaração falsa;

V – cometer fraude fiscal;

VI – falhar na execução do Contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A ocorrência das hipóteses constantes do parágrafo anterior enseja a rescisão unilateral do contrato, sujeitando-se a CONTRATADA à multa de 10% (dez por cento) sobre o valor global do contrato.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Sem prejuízo das sanções previstas neste contrato, os atos lesivos à administração pública previstos no inciso IV, do artigo 5º, da Lei nº 12.846/2013, sujeitarão os infratores às penalidades previstas na referida lei.

PARÁGRAFO QUARTO - Pelo descumprimento das obrigações contratuais ou execução insatisfatória dos serviços, omissão e outras faltas, a CONTRATADA ficará sujeita à multa, conforme as infrações indicadas na Tabela 1 e os valores máximos definidos na Tabela 2, sem prejuízo das outras sanções previstas na lei.

Tabela 1 – Descrição das infrações

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU	INCIDÊNCIA
1	Deixar de apresentar a ART ou RRT dos serviços para início da execução destes no prazo indicado no Edital, ou Anexo 02.	1	Por dia de atraso
2	Não manter a documentação de habilitação atualizada; por item.	1	Por ocorrência.
3	Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços, desuniformizado ou com conduta incompatível com suas atribuições e ambiente de trabalho.	1	Por empregado e por dia.
4	Fornecer informação pérfida de serviço ou substituição de material.	1	Por ocorrência.
5	Executar serviço incompleto, em especificações distintas ao indicado na OS, paliativo, substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar	1	Por ocorrência

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU	INCIDÊNCIA
	recomposição complementar.		
6	Quando a Contratada der causa a um atraso injustificado para a conclusão de cada Ordem de Serviço;	1	Por OS, até o limite do valor da OS.
7	Deixar de executar serviço nos horários estabelecidos pela Fiscalização, observados os limites estabelecidos por este contrato.	1	Por OS, até o limite do valor da OS.
8	Executar serviço sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), quando necessários; por empregado.	3	Por ocorrência, por empregado.
9	Reutilizar material, peça ou equipamento sem anuência da Fiscalização.	3	Por ocorrência.
10	Deixar de refazer serviço não aceito pela Fiscalização, nos prazos estabelecidos no contrato ou determinado pela Fiscalização.	3	Por ocorrência.
11	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais, incluindo a inexecução de Ordens de Serviços (a inexecução de OS será caracterizada por atraso superior a 30 dias).	4	Por ocorrência.
12	Deixar de indicar e manter durante a execução do contrato o engenheiro responsável técnico pelos serviços e engenheiro de segurança do trabalho (caso seja necessário conforme exigido pela NR 04), quando exigido no Anexo 02 e Contrato.	4	Por ocorrência.
13	Utilizar as dependências do Contratante para fins diversos do objeto do Contrato.	4	Por ocorrência.
14	Utilizar os recursos previstos na Cláusula Terceira, caput, item VI e Parágrafo Primeiro do Contrato para fins diversos do objeto.	4	Por ocorrência.
15	Recusar-se a cumprir determinações formais da Fiscalização, inclusive para execução de serviços, sem motivo justificado.	4	Por ocorrência.
16	Causar dano permanente ao mobiliário, bens e instalações físicas do Senado e de terceiros, bem como deixar de cumprir determinação para os devidos reparos nos itens danificados.	4	Por ocorrência.
17	Usar indevidamente patentes registradas.	5	Por ocorrência.
18	Incluir no BMM ou RMM informação ou valor indevido de modo a cobrar valor superior ao devido.	5	Por ocorrência.
19	Incluir no BMM ou RMM documento, declaração ou informação falsa, sem prejuízo da responsabilização civil e criminal dos responsáveis.	6	Por ocorrência.
20	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 Federal.	6	Por ocorrência.
Para os itens abaixo, deixar de:			
21	Entregar tempestivamente esclarecimentos formais	1	Por ocorrência e

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU	INCIDÊNCIA
	solicitados pela Fiscalização ou demais áreas do Senado Federal para sanar inconsistências ou dúvidas suscitadas durante a análise do faturamento mensal.		por dia.
22	Readequar injustificadamente, em 7 (sete) dias corridos, BMM ou RMM rejeitado pela Fiscalização, ou em 15 (quinze) dias corridos o Programa de Manutenção e os Laudos de Inspeção rejeitados pela Fiscalização, por descumprimento do disposto neste documento.	1	Por ocorrência e por dia.
23	Manter sede, filial ou escritório de atendimento na cidade local de prestação dos serviços.	1	Por ocorrência e por dia.
24	Apresentar, quando solicitado, documentação fiscal, trabalhista e previdenciária.	2	Por ocorrência e por dia.
25	Substituir os materiais que apresentarem defeitos e/ou apresentarem rendimento insatisfatório em até 48 (quarenta e oito) horas da comunicação da Fiscalização.	2	Por dia.
26	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou incompatível com suas atribuições, motivado pela Fiscalização.	3	Por ocorrência.
27	Cumprir, injustificadamente, o Programa de Manutenção Preventiva.	3	Por ocorrência.

Tabela 2 - Correspondência entre os graus de infração e valores máximos das multas

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	R$ 500,00
2	R$ 1.000,00
3	R$ 1.500,00
4	R$ 2.500,00
5	R$ 5.000,00
6	R$ 10.000,00

PARÁGRAFO QUINTO – As multas serão aplicadas até o limite de 30 % (trinta por cento), por ano, do valor anual do contrato. Vencido esse limite, restará configurada falha na execução do contrato, podendo o Senado rescindi-lo unilateralmente, sem o prejuízo das demais sanções cabíveis.

PARÁGRAFO SEXTO – A falha na execução do Contrato prevista restará configurada quando a CONTRATADA se enquadrar na situação descrita no parágrafo anterior ou em pelo menos 1 (uma) das situações previstas na Tabela 3, considerando-se a gradação de infrações previstas na Tabela 1.

Tabela 3 – Graus de Infração – Falhas na Execução

GRAU DA INFRAÇÃO	QUANTIDADE DE INFRAÇÕES COMETIDAS DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL
1 ou maior	10 ou mais
2 ou maior	8 ou mais
3 ou maior	6 ou mais
4 ou maior	4 ou mais
5 ou maior	3 ou mais
6	2 ou mais

PARÁGRAFO SÉTIMO - Decorrido o prazo previsto para o início da execução deste contrato, sem a prestação dos serviços, será aplicada multa diária de 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor global deste contrato até o limite de 30 (trinta) dias, após o qual será aplicada, cumulativamente, multa de 5% (cinco por cento) a 10% (dez por cento) sobre o valor global do contrato, sem prejuízo das demais sanções administrativas previstas nesta cláusula, observando-se os critérios constantes do parágrafo décimo quarto.

PARÁGRAFO OITAVO – A não apresentação da documentação prevista no Parágrafo Sexto da Cláusula Sexta, sujeitará a CONTRATADA à multa de 0,05% (meio décimo por cento) a 0,1% (um décimo por cento), ao dia, sobre o valor global do contrato, até o limite de 30 (trinta) dias, observando-se os critérios constantes do parágrafo décimo quarto.

PARÁGRAFO NONO - Durante o período de 30 (trinta) dias previsto nos parágrafos sétimo e oitavo, a critério do SENADO, este contrato poderá ser rescindido, sem prejuízo das demais sanções.

PARÁGRAFO DÉCIMO – O atraso na apresentação da garantia contratual prevista na Cláusula Décima sujeitará a CONTRATADA à multa de 5% (cinco por cento) sobre a parcela do valor global do contrato correspondente ao período que este ficar com a garantia em aberto, contando-se o prazo a partir do dia da data de assinatura do contrato até o dia da efetiva prestação da garantia ou da retenção prevista no parágrafo nono da Cláusula Décima.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO – As multas previstas nesta cláusula, somadas todas as penalidades aplicadas, não poderão superar, em cada mês, o máximo de 15% (quinze por cento) do valor correspondente a 1/12 avos do valor global do contrato, ressalvadas as hipóteses especiais dos parágrafos segundo e sétimo desta cláusula.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO – A reincidência na aplicação do percentual máximo previsto no parágrafo anterior poderá ensejar a rescisão unilateral do contrato.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO – Além das multas previstas nos parágrafos anteriores, o contrato poderá ser rescindido unilateralmente nos termos do parágrafo quinto da cláusula décima terceira, ficando ainda a CONTRATADA sujeita à multa correspondente a até 10% (dez por cento) do valor global deste contrato, fixada, a critério do SENADO, em função da gravidade apurada.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO – Na aplicação das penalidades, a autoridade competente observará:

I – os princípios da proporcionalidade e da razoabilidade;

II – a não reincidência da infração;

III – a atuação da contratada em minorar os prejuízos advindos de sua conduta omissiva ou comissiva;

IV – a execução satisfatória das demais obrigações contratuais; e

V – a não existência de efetivo prejuízo material à Administração.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO – A multa de valor irrisório poderá ser convertida em pena de advertência, a critério da autoridade competente, desde que a CONTRATADA não tenha sido beneficiada com a conversão no curso da execução contratual.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEXTO – 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.

PARÁGRAFO DÉCIMO SÉTIMO – Não ocorrendo quitação da multa, na forma do parágrafo anterior, será o valor remanescente descontado da garantia ou, em último caso, cobrado judicialmente.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA RESCISÃO

A inexecução total ou parcial deste contrato enseja a sua rescisão, conforme disposto nos artigos 77 a 80 da Lei nº 8.666/1993.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A rescisão deste contrato se dará por ato unilateral e escrito do SENADO, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do artigo 78 da Lei nº 8.666/1993.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A rescisão poderá ocorrer ainda da seguinte forma:

I - amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para o SENADO; ou

II - judicial, nos termos da legislação.

PARÁGRAFO TERCEIRO - A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente do SENADO.

PARÁGRAFO QUARTO - Os casos de rescisão contratual deverão ser formalmente motivados nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

PARÁGRAFO QUINTO - Ao SENADO é reconhecido o direito de rescisão administrativa, nos termos do art. 79, inciso I, da Lei nº 8.666/1993, aplicando-se, no que couber, as disposições dos §§ 1º e 2º do mesmo artigo, bem como as do art. 80 da referida lei.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA VIGÊNCIA

O presente contrato terá vigência por 12 (doze) meses consecutivos, a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado por iguais períodos, até o limite de 60 (sessenta) meses a critério das partes e mediante termo aditivo, observado o art. 57, II, da Lei nº 8.666/1993.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Os serviços relativos aos itens ST05.1 – Licença do Software Engeman® versão Plena e ST05.5 – Implantação do Software Engeman® no âmbito do Contrato serão suprimidos em caso de prorrogação contratual.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Caso as partes não se interessem pela prorrogação deste contrato, deverão manifestar sua vontade, no mínimo, 90 (noventa) dias antes do término da vigência contratual.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Toda prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela autoridade competente.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA SUBCONTRATAÇÃO

O SENADO, por meio do gestor do contrato e nos termos da lei, poderá autorizar a subcontratação parcial, objetivando o bom andamento do objeto, mediante justificativa a ser apresentada pela CONTRATADA, sem ônus para o SENADO.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A subcontratação será permitida apenas nas situações e condições previstas abaixo:

I - Para a execução de serviços específicos e itens unicamente de fornecimento será permitida, a qualquer tempo, somente para os itens seguintes, quais sejam:

a) ST01 Aquisição e instalação de software CMMS de controle (incluindo subitens);

b) SP01 Andaimes tubulares simplesmente apoiados;

c) SP02 Plataforma de trabalho aéreo articulada;

d) SP03 Remoção de Entulhos;

e) RV16 Fornecimento de carpete aveludado 10 mm;

f) RV17 Fornecimento de carpete bouclé 5mm;

g) RV24 Recuperação superficial de preparação para pintura epóxi;

h) PN13 Pintura Eletrostática;

i) PN16 Pintura de piso com tinta epóxi de alto desempenho;

j) PN17 Aplicação de verniz de poliuretano sobre pintura epóxi de alto desempenho;

k) PN18 Tratamento antiderrapante em verniz poliuretano sobre pintura epóxi;

l) PV09 Recomposição de segmentos de pavimento asfáltico com PMF; e

m) PV11 Pintura para sinalização e demarcação viária horizontal.

II – Para suprir um aumento extraordinário de demanda, será permitida somente para a execução das Ordens de Serviços emitidas no mês em que o volume total de serviços superar em 25% (vinte e cinco por cento) a média esperada para o

período, ou seja, for superior a 10,417% do valor total do Contrato. Tal permissão de subcontratação visa absorver as peculiaridades de sazonalidade dos serviços decorrentes de condições climáticas (períodos chuvosos), funcionamento da instituição (realização de serviços nos recessos parlamentares), entre outros, e obedecerá às seguintes condições:

a) Será permitida apenas para os Serviços de Manutenção (SP01 a SP03, RV01 a RV24, VD01 a VD05, FR01 a FR10, PN01 a PN18 e PV01 a PV13);

b) Não será permitida para os Serviços Técnicos (ST01 a ST05.5);

c) O volume total de serviço será apurado no momento da emissão das Ordens de Serviço a partir da previsão de custos apresentada no Relatório Técnico Simplificado de Vistoria (não programada).

PARÁGRAFO TERCEIRO - A subcontratação dos serviços nas condições acima descritas, quando realizada, se refere apenas ao serviço de engenharia envolvido, ficando a CONTRATADA responsável por todos os procedimentos referentes à recepção, execução e finalização das Ordens de Serviço, conforme especificado no item C.1 (Anexo 02), inclusive quanto ao cumprimento dos prazos consignados nas OS.

PARÁGRAFO QUARTO - A subcontratação não exime a responsabilidade contratual, técnica e legal da CONTRATADA, que será única responsável pelos serviços, danos ou quaisquer outros aspectos (Equipamentos de Proteção Individual, etc) decorrentes da subcontratação, inclusive de ordem legal e trabalhista.

PARÁGRAFO QUINTO - As despesas com frete serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA e não caracterizam subcontratação do objeto.

PARÁGRAFO SEXTO - A CONTRATADA tomará as providências cabíveis e se responsabilizará pela plena observância, por parte das empresas subcontratadas, das determinações do Anexo 02 e subanexos, deste Contrato e documentos relacionados.

PARÁGRAFO SÉTIMO – A CONTRATADA deverá se certificar da conformidade documental e habilitação da subcontratada, inclusive quanto à compatibilidade da empresa frente ao Atestado de Capacidade Técnica apresentado, devendo a CONTRATADA zelar rigorosamente pela execução dos serviços subcontratados.

PARÁGRAFO OITAVO – A CONTRATADA deverá previamente informar à FISCALIZAÇÃO sobre eventuais subcontratações nos termos acima indicados e providenciar, no que couber, o credenciamento do pessoal para acesso às dependências do SENADO. A FISCALIZAÇÃO poderá, a seu critério, solicitar à

CONTRATADA toda a documentação relativa à subcontratação para verificação dos aspectos mencionados no presente item.

PARÁGRAFO NONO – A CONTRATADA deverá zelar rigorosamente pela execução dos serviços subcontratados, devendo ainda comprovar que a subcontratada atende às condições de habilitação, bem como capacidade técnica compatível com o objeto da subcontratação, devendo substituir de comum acordo com o gestor, a subcontratada que, de qualquer forma, impeça, dificulte ou prejudique a prestação dos serviços.

PARÁGRAFO DÉCIMO - Qualquer substituição de subcontratada, se autorizada, deverá ser comprovada com os respectivos contrato e distrato entre as partes ou outro instrumento equivalente.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO - A subcontratação não estabelece qualquer vínculo entre o SENADO e a subcontratada, e não exime a responsabilidade técnica e legal da CONTRATADA, que será integralmente responsável pelos serviços, fornecimentos, danos ou quaisquer outros aspectos decorrentes da subcontratação, inclusive de ordem legal e trabalhista.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO - A CONTRATADA tomará as providências cabíveis e se responsabilizará pela plena observância, por parte das empresas subcontratadas, das determinações do termo de referência e de seus apêndices técnicos, deste contrato e dos documentos relacionados.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO - É vedada a subcontratação da totalidade dos serviços necessários ao perfeito atendimento do objeto deste contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DO FORO

Fica eleito o foro da Justiça Federal em Brasília-DF, com exclusão de qualquer outro, para dirimir questões decorrentes do cumprimento deste contrato.

Assim ajustadas, firmam as partes o presente instrumento, em duas vias, na presença das testemunhas adiante nomeadas, que também o subscrevem.

Brasília-DF, ____ de _____ de 20__

DIRETOR-GERAL
SENADO FEDERAL

REPRESENTANTE
CONTRATADA

DIRETOR DA _____
DIRETOR DA _____

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 041/2014

(Processo nº 00200.002080/2013-12)

ANEXO 04

MODELO DE APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA

A licitante deverá enviar sua proposta de preços, juntamente com o instrumento de outorga de poderes do representante legal da empresa que assinará o contrato, conforme modelo abaixo, à Comissão Permanente de Licitação, nos termos do Capítulo X - DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA.

PREGÃO ELETRÔNICO Nº ___/_____
Data de abertura:
Nome da empresa:
CNPJ:
Endereço:
CEP:
Telefone: (DDD)
Fax: (DDD)
e-mail:
Nome do Representante legal da empresa: (que irá assinar o contrato)
CPF: (do representante legal da empresa que irá assinar o contrato)
RG/órgão emissor: (do representante legal da empresa que irá assinar o contrato)
Instrumento de outorga de poderes: (encaminhar cópia do instrumento de outorga de poderes)
PREENCHER E ENVIAR COMO ANEXO À PROPOSTA A PLANILHA CONSTANTE DO SUBANEXO B.1 – TABELA PARA FORMAÇÃO DE PREÇOS

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Instruções de preenchimento:

A licitante deverá informar os preços unitários, o custo direto, o custo total, e o custo total anual do contrato.

O percentual relativo à Bonificação e Despesas Indiretas – BDI, deverá ser limitado ao máximo de 25,5% (vinte e cinco vírgula cinco por cento), para os itens de "Serviços", conforme Ato do Primeiro-Secretário do SENADO nº 10/2010 (Anexo 05); e para os itens de "Fornecimento de materiais", limitado ao máximo de 15,60%, conforme média apresentada em estudo técnico do TCU (Anexo 06).

O valor total não poderá ser superior ao Preço Total Global Anual indicado no **Subanexo B – Planilha de Composição de Custo**.

Os preços Unitários devem obedecer aos limites dispostos no item 11.2.1 do edital.

O instrumento de outorga de poderes ao representante legal que irá assinar o contrato de Preços deverá ser encaminhado em anexo à proposta de preços.

Os valores unitários e totais deverão ser grafados somente até os centavos, e, caso o somatório ultrapasse duas casas decimais deverão os valores ser arredondados da seguinte forma: quando a casa decimal imediatamente posterior às duas casas decimais dos centavos for igual ou superior a cinco aumenta-se a casa decimal anterior em uma unidade, e quando for inferior a cinco permanecerá a mesma inalterada, **observando-se que o valor apresentado no lance final deverá ser de qualquer maneira preservado, procedendo-se os arredondamentos, quando necessários, nos valores parciais e/ou dos individuais dos itens.**

A proposta de preços deverá estar datada e assinada.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 041/2014

(Processo nº 00200.002080/2013-12)

ANEXO 05

ATO DO PRIMEIRO-SECRETÁRIO Nº 10/2010

O PRIMEIRO-SECRETÁRIO DO SENADO FEDERAL, no uso de suas atribuições e observando o disposto no artigo 7º, § 2º, II, da Lei nº 8.666/93 e no Decreto nº 92.100, de 10 de dezembro de 1985:

CONSIDERANDO a necessidade de adequação dos itens que compõem a Bonificação e Despesas Indiretas - BDI às alterações legislativas, especialmente no âmbito tributário;

CONSIDERANDO as orientações contidas no Acordão nº 325-09/2007 - TCU/Plenário;

CONSIDERANDO o enunciado da Súmula nº 254 do Tribunal de Contas da União;

RESOLVE:

Art. 1º Nas obras contratadas pelo Senado Federal, o percentual relativo à Bonificação e Despesas Indiretas - BDI fica limitado ao máximo de 25,5% (vinte e cinco vírgula cinco por cento).

§ 1º. O limite de que trata este artigo será indicado nos atos convocatórios relativos às licitações destinadas à contratação de obras e serviços de engenharia.

§ 2º. Em casos excepcionais, desde que devidamente justificados pelo órgão técnico competente, o percentual poderá ultrapassar o limite estabelecido no *caput* deste artigo.

Art. 2º - Para os efeitos deste Ato, considera-se BDI a bonificação ou lucro e os custos indiretos da obra, assim composto:

I. despesa administrativa central - ADM;

II. impostos incidentes sobre o faturamento - IMP;

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

III. despesas financeiras - DEF;

IV. riscos e imprevistos - RI;

V. lucro bruto - LB.

Art. 3º - Na apuração do BDI deverá ser aplicada a seguinte fórmula:

BDI % = (1 + ADM % + DEF % + RI % + LB %)/(1 - IMP %) - 1

§1º. No limite estimado pelo Senado Federal foram adotados os seguintes percentuais:

a. ADM = 8%

b. IMP = 5,65%

c. DEF = 1%

d. RI = 1%

e. LB = 8,43%

§ 2º. Para cálculo do percentual de impostos incidentes sobre o faturamento foram considerados:

a. ISS = 2%

b. PIS = 0,65%

c. COFINS = 3,00%

Art. 4º - Os atos convocatórios relativos a obras e serviços de engenharia conterão planilhas orçamentárias detalhando os materiais e a mão-de-obra a serem utilizados.

Art. 5º - Fica revogado o Ato do Primeiro-Secretário nº 01, de 2006.

Art. 6º - Este Ato entra em vigor na data de sua publicação.

Senado Federal, 30 de abril de 2010. Senador **Heráclito Fortes**, Primeiro-Secretário.

- Publicação extraída do Boletim original nº: 4449 de 04/05/2010.

SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 041/2014

(Processo nº 00200.002080/2013-12)

ANEXO 06

ESTUDO TÉCNICO DO TCU – BDI MÁXIMO PARA FORNECIMENTO DE MATERIAIS

BDI PARA FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			
DESCRIÇÃO	**MÍNIMO**	**MÁXIMO**	**MÉDIA**
Administração Central	1,30%	8,00%	5,20%
Despesas Financeiras	0,50%	1,50%	1,00%
Seguros, Riscos e Garantias	0,25%	1,53%	0,88%
Seguros	0,00%	0,54%	0,24%
Garantias	0,00%	0,42%	0,21%
Riscos	0,25%	0,57%	0,43%
Tributos	3,65%	3,65%	3,65%
ISS	0,00%	0,00%	0,00%
PIS	0,65%	0,65%	0,65%
COFINS	3,00%	3,00%	3,00%
Lucro	1,75%	6,50%	4,10%
TOTAL	10,50%	19,60%	15,60%

BDI para Fornecimento de Materiais e Equipamentos (relevantes), conforme Acórdão Plenário 2369/2011 - TCU

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br