



SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 135/2017

EDITAL

(Processo nº 00200.005231/2014-67)

A UNIÃO, por intermédio do SENADO FEDERAL, doravante denominado SENADO, e este Pregoeiro, designado pela Portaria da Diretoria-Geral nº 2.794, de 2017, tornam pública, para conhecimento das empresas interessadas, na forma da Lei nº 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, e da Política de Contratações do Senado Federal, Anexo V do Resolução nº 11 de 2017 e do Ato da Diretoria-Geral nº 9 de 2015 e, tendo em vista o que consta do Processo nº 00200.005231/2014-67, a abertura de licitação, na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO** do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, destinada à **contratação de empresa para a prestação de serviços de manutenção de revestimentos de mármore nas fachadas do Edifício Principal e Anexo I do Senado Federal**.

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: 18/12/2017

HORÁRIO DE BRASÍLIA: 9h30

ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.comprasgovernamentais.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 início somente após comunicação via sistema aos participantes no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br.

CAPÍTULO I - DO OBJETO

1.1. O presente pregão tem por objeto a **contratação de empresa para a prestação de serviços e manutenção de revestimentos de mármore nas fachadas do Edifício Principal e Anexo I do Senado Federal**, 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 CATSER e as constantes deste edital prevalecerão as últimas.



SENADO FEDERAL

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.comprasgovernamentais.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;

2.3.2. tenham sido punidas com a suspensão do direito de licitar ou impedidas de contratar com a Administração, 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 de empresa, qualquer que seja sua forma de constituição.

CAPÍTULO III - DA VISTORIA

3.1. É facultado à licitante interessada em participar deste Pregão, mediante prévio agendamento junto à Coordenação de Engenharia de Obras - COEOMBAS do Senado Federal, realizar vistoria técnica, com antecedência mínima 1 (um) dia útil, contados da data marcada para a sessão pública, para conhecer as instalações.

3.1.1. A vistoria deverá ser agendada até (dois) dias úteis antes da sessão de abertura da licitação, nos horários de 8h a 17h, pelo e-mail coeobras@senado.gov.br.



SENADO FEDERAL

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

3.1.3. A vistoria poderá ser realizada por 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.

a) 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).

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

3.2. Realizada a vistoria, a licitante elaborará a Declaração de Vistoria, conforme modelo constante no Anexo 11 do edital.

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 do Termo de Vistoria ou da Declaração de Dispensa de Vistoria 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 o **preço total global**, observados o quantitativo e a unidade de prestação de serviço do objeto a ser contratado, conforme o Termo de Referência (Anexo 1).

4.2.1. Os valores deverão ser 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.

4.3. No campo “Descrição Detalhada do Objeto Ofertado”, deverão ser prestados todos os demais esclarecimentos necessários ao perfeito detalhamento do objeto.

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 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.



SENADO FEDERAL

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.

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.comprasgovernamentais.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.comprasgovernamentais.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

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 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.



SENADO FEDERAL

CAPÍTULO IX - DO JULGAMENTO

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

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 **licita@senado.leg.br**, cujo prazo de atendimento será de 60 (sessenta) minutos, contados da solicitação.

11.1.1. A proposta de preços deverá estar acompanhada do instrumento de outorga de poderes ao representante legal da empresa que assinará o contrato, bem como de:

a) planilha orçamentária, nos moldes do Anexo 9 (Planilha para apresentação de Proposta de Preços), detalhando todos os componentes definidos no Anexo 7 (Planilha Orçamentária), descrevendo seus quantitativos, marcas, preços unitários e preços totais, incluindo a mão-de-obra, expressos em real, considerados apenas até os centavos, compreendendo todas as despesas e custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução do contrato, inclusive seguros, tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, comerciais e outros que venham incidir:

a.1) as licitantes deverão detalhar a composição das taxas de BDI constantes das propostas nos termos do art. 2º do Ato do Primeiro-Secretário do Senado Federal nº 02/2016, bem como do Acórdão nº 2.622/2013-Plenário do TCU;

a.2) as empresas não poderão usar a unidade Vb (verba) para quantificar as planilhas orçamentárias.

b) cronograma físico-financeiro de desembolso nos seguintes moldes:

Etapa	Descrição	Ordem de Serviço Preliminar	Ordem para Início dos Serviços			
			01 a 30 dias	31 a 45 dias	46 a 90 dias	
1	Serviços preliminares (itens com Ref. F1 e F2 na Planilha Orçamentária) – 100%	Valor em R\$ Valor em %				



SENADO FEDERAL

Etapa	Descrição	Ordem de Serviço Preliminar	Ordem para Início dos Serviços			
			01 a 30 dias	31 a 45 dias	46 a 90 dias	
2	Implantação do canteiro (itens com Ref. F6, F9 e F10 na Planilha Orçamentária) – 100% Serviços continuados – 0 a 33% Limpeza e inspeção (itens com Ref. F26 a F28 da Planilha) – 100%		Valor em R\$ Valor em %			
3	Serviços continuados - 34 a 66%); Desmontagem das peças e preparação para reinstalação (itens com Ref. F29 a F40 da Planilha – 100%)			Valor em R\$ Valor em %		
4	Serviços continuados – 67% a 100%; Reinstalação e proteção das peças (itens com Ref. F41 a F56 da Planilha – 100%)				Valor em R\$ Valor em %	
	BDI	Valor em R\$	Valor em R\$	Valor em R\$	Valor em R\$	TOTAL DO CONTRATO
	TOTAL POR ETAPA	Valor em R\$	Valor em R\$	Valor em R\$	Valor em R\$	Valor em R\$

b.1) O Cronograma Físico-Financeiro aqui apresentado destina-se a orientar as propostas dos licitantes, de forma a garantir sua exequibilidade.

b.2) Serão aceitas Propostas com cronogramas diferentes do apresentado, desde que tecnicamente viáveis e que atendam aos seguintes requisitos:

b.2.1) Prazo total de execução de no máximo 90 (noventa) dias, após a emissão da Ordem para Início dos Serviços;

b.2.2) Divisão em no máximo 4 (quatro) etapas, sendo 1 (uma) relacionada a Ordem de Serviço Preliminar e 3 (três) relacionadas a Ordem para Início dos Serviços;

b.2.3) Cada etapa relacionada com a Ordem para Início dos Serviços deverá ser de no máximo 30 (trinta) dias;

b.2.4) Correlação exequível entre serviços e prazos de cada etapa proposta;

b.2.5) Execução gradual dos serviços continuados;

c) A necessidade de refazimento ou reparação dos serviços executados em desacordo com o edital, o contrato e seus anexos não justificará o atraso na execução do cronograma.



SENADO FEDERAL

c.1) Ajustes e refazimentos terão de acontecer com a necessária celeridade, de forma a não prejudicar o andamento global do cronograma.

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, à **Secretaria da Comissão Permanente de Licitação do Senado Federal, situada na Via N2, Senado Federal, Bloco 16, 1º pavimento, COPELI, CEP 70.165-900, Brasília-DF.**

11.1.3. 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 aos preços unitários nem ao valor global estimados, constantes na Planilha Orçamentária (Anexo 7) -**, bem como sua adequação às especificações técnicas do objeto.

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

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

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

a.1) No caso de a empresa licitante e/ou os responsáveis técnicos não serem registrados ou inscritos no CREA ou no CAU do Distrito Federal, somente serão exigidos os respectivos vistos no CREA/DF ou CAU/DF na ocasião da assinatura do contrato.



SENADO FEDERAL

b) Atestado(s) de Capacidade Técnico Operacional, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa licitante (pessoa jurídica) executou, de forma satisfatória, serviços em altura com a utilização de andaimes suspensos leves e serviços de instalação de revestimentos em pedra ornamental com as características, o vulto e a complexidade do objeto da presente licitação, assim entendido:

b.1) Execução de serviços em altura nos termos da NR 35 (Trabalho em Altura) com a utilização de andaimes suspensos leves;

b.2) Execução de serviços de instalação de revestimentos em pedra ornamental, em área mínima de **300 m²**. Será permitida a soma de áreas de até dois atestados para comprovar o valor mínimo exigido;

b.3) Para a comprovação do quantitativo referido na alínea b.2 não será permitida a soma de atestados de capacidade técnica;

b.4) Não é necessário que os atestados ou declarações contemplem simultaneamente os serviços exigidos;

b.5) Para a comprovação dos atestados referidos nas alíneas b.1 e b.2, não serão aceitos atestados expedidos pela própria licitante.

c) Capacidade Técnico Profissional:

c.1) A licitante deverá apresentar declaração indicando o nome, CPF, número do registro no CREA ou CAU, do responsável técnico que acompanhará a execução dos serviços de que trata o objeto deste Edital, devendo referir-se a profissional de nível superior com formação em Engenharia Civil ou Arquitetura que tenha vínculo com a empresa licitante.

c.1.1) A comprovação do vínculo a que se refere a alínea c.1 se fará com a apresentação de cópia dos seguintes documentos: contrato social da licitante em que conste o profissional como sócio; carteira de trabalho (CTPS), ficha de registro de empregado ou contrato de prestação de serviço, em que conste a licitante como contratante; ou, ainda, de declaração de contratação futura do responsável técnico, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.

c.2) Atestado de Capacidade Técnico-Profissional, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA ou CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhado da respectiva certidão de Acervo Técnico (CAT), comprovando que o profissional indicado pela empresa licitante na forma da alínea c.1, atuou como responsável técnico na execução de serviços relativos à execução de serviços de engenharia com características, vulto e complexidade compatíveis com as do objeto da licitação, conforme parcela de maior relevância especificada abaixo:

c.2.1) Execução de serviços em altura nos termos da NR 35 (Trabalho em Altura) com a utilização de andaimes suspensos leves;



SENADO FEDERAL

c.3) No caso de dois ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional, todos serão inabilitados.

c.4) O(s) profissional(is) que apresentar(em) as CATs para comprovação da qualificação técnica acima deverá(ão), obrigatoriamente, ser o(s) responsável(is) pelo acompanhamento da execução dos serviços de que tratam o objeto desta licitação.

d) Atestado de Vistoria, ou, caso opte por não realizá-la, Declaração de Dispensa de Vistoria, nos termos do item 4.1 deste edital.

12.3.2. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

a) Comprovação de patrimônio líquido não inferior a 10% (dez por cento) do valor global estimado 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.

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 (dezesesseis) 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 **licita@senado.leg.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, à **Secretaria da Comissão Permanente de Licitação do Senado Federal**, situada na **Via N2, Senado Federal, Bloco 16, 1º pavimento, COPELI, CEP 70.165-900, Brasília-DF**.



SENADO FEDERAL

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 e de regularidade fiscal deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que pela própria natureza são emitidos somente em nome da matriz.

12.7. A fim de verificar as condições de habilitação das licitantes, bem como as condições de participação previstas no Capítulo II deste Edital, o Pregoeiro deverá consultar sítios oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões, em especial os seguintes:

12.7.1. Sicaf, a fim de verificar a composição societária das empresas e certificar eventual participação indireta que ofenda ao art. 9º, III, da Lei nº 8.666/93;

12.7.2. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça – CNJ, no endereço eletrônico www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php;

12.7.3. Cadastro Nacional das Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, no endereço eletrônico www.portaldatransparencia.gov.br/ceis.

12.7.4. Portal da Transparência do Governo Federal, no endereço eletrônico <http://www.portaldatransparencia.gov.br>, para verificar se o somatório de ordens bancárias recebidas pela licitante ME/EPP, relativas ao último exercício e ao exercício corrente, até o mês anterior ao da data da licitação, fixada no preâmbulo deste Edital, já seria suficiente para extrapolar o faturamento máximo permitido como condição para esse benefício, conforme art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006

12.8. As consultas previstas no item anterior constituem meio legal de prova e serão realizadas em nome da licitante e também de eventual matriz ou filial e de seu sócio majoritário.

12.9. 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.

12.9.1. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 5 (cinco) 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, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa, na forma do art. 43, § 1º, da Lei Complementar nº 123/2006.;

12.9.2. 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.



SENADO FEDERAL

12.10. 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.

12.10.1. 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.

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-Executivo de Contratações, nos termos do art. 10 da Política de Contratações do Senado Federal, Anexo V da Resolução nº 11 de 2017 c/c o art. 4.º, incisos XVIII, XIX, XX e XXI, da Lei nº 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

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-Executivo de Contratações do Senado Federal.
- 15.2.** A homologação deste Pregão compete à Diretora-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 de sua convocação, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste edital.
- 16.1.1.** Será permitida a assinatura eletrônica do contrato, mediante uso da certificação digital ICP Brasil, caso o representante legal da licitante a possua, no mesmo prazo indicado no item 16.1.
- 16.1.2.** O SENADO poderá enviar o contrato para assinatura da licitante, que deverá devolvê-lo assinado no prazo previsto no item 16.1.
- 16.1.3.** Caso a licitante não compareça ou assine o contrato no prazo estabelecido, fica o Pregoeiro autorizado 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 subseqüentes, na hipótese de aceitarem a convocação prevista no subitem 16.1.3, 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 de até 5 (cinco) anos, bem como estará sujeita ao pagamento de multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do ajuste, se contratada, ou sobre o valor total de sua proposta, se licitante, sem prejuízo das demais cominações legais.



SENADO FEDERAL

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 **licita@senado.leg.br**, até às 17h, no horário de Brasília-DF.

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 **licita@senado.leg.br**, até às 17h, no horário de Brasília-DF.

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:

19.2.1. Anexo 1 – Termo de Referência;

19.2.2. Anexo 2 - Caderno de Encargos e Especificações;

19.2.3. Anexo 3 - Documentação Gráfica dos Serviços a Executar;

19.2.4. Anexo 4 - Localização de Dispositivos para Trabalho em Altura;

19.2.5. Anexo 5 – Relatório Fotográfico;

19.2.6. Anexo 6 - Estimativa de Demandas – Áreas para Execução dos Serviços;

19.2.7. Anexo 7 - Planilha Orçamentária – com desoneração;

19.2.8. Anexo 8 - Planilha de Composições – com desoneração;

19.2.9. Anexo 9 - Planilha para Apresentação de Proposta de Preços;

19.2.10. Anexo 10 - Minuta de Contrato;



SENADO FEDERAL

19.2.11. Anexo 11 - Declaração de Vistoria;

19.2.12. Anexo 12 - Termo de Dispensa de Vistoria;

19.2.13. Anexo 13 - Designação de Preposto; e

19.2.14. Anexo 14 - Modelo de Apresentação de Propostas.

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.

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, 28 de novembro de 2017.

MARCUS VINÍCIUS DE MIRANDA CASTRO

Pregoeiro



SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - COPELI

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 135/2017

(Processo nº 00200.005231/2014-67)

ANEXO 1

TERMO DE REFERÊNCIA

OBJETO	Contratação de empresa para a prestação de serviços e manutenção de revestimentos de mármore nas fachadas do Edifício Principal e Anexo 1 do Senado Federal.
ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO	Conforme Anexo 2 deste edital.
CATSER	1627
QUANTIDADE	Conforme Anexo 7 deste edital.
JUSTIFICATIVA	O Edifício Principal do Congresso Nacional abriga os Plenários da Câmara dos Deputados e do Senado Federal, bem como seus espaços representativos principais. Por sua vez, no Anexo 01 localizam-se 23 Gabinetes de Senadores, além de áreas administrativas. Ambas as edificações apresentam fluxo intenso de público interno e externo e constituem símbolos de Brasília e da democracia brasileira. Por seus diversos valores, foram tombadas pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional em 2008. Edifício Principal e Anexo 01, inaugurados em 1960, apresentam problemas de conservação em seus revestimentos externos em mármore, com placas fissuradas, soltas e/ou faltantes, sendo que algumas já se desprenderam do prédio, e outras podem fazê-lo. A situação existente implica em risco aos passantes, aceleração da deterioração dos prédios (com depreciação de bens públicos) e dano ao patrimônio cultural brasileiro. O conjunto dos fatos expostos evidencia a necessidade de serviços de manutenção. Sua execução resolverá os problemas apontados, melhorando as condições de segurança, durabilidade e aparência das edificações em questão
ADJUDICAÇÃO	Menor preço global.



SENADO FEDERAL

PREÇO(S) ESTIMADO(S)	Item	Qtde.	Unidade	Descrição	Valor total (R\$)
	1	1	Manutenção	Manutenção de revestimentos de mármore nas fachadas do Edifício Principal e Anexo 1.	368.495,85
VIGÊNCIA DO CONTRATO	A partir da data de sua assinatura até a emissão do Termo de Recebimento Definitivo de que trata o Inciso II, do Parágrafo Décimo Terceiro, da Cláusula Terceira.				
FORMA DE PAGAMENTO	Conforme Cláusula Oitava do Anexo 10 (Minuta de Contrato).				
CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	Programa de Trabalho: 084390 Natureza de Despesa: 339039				
LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	Conforme Anexos 3 e 4 deste edital.				
FISCALIZAÇÃO	Conforme Cláusula Décima Terceira do Anexo 10 (Minuta de Contrato).				

Brasília, 28 de novembro de 2017.

MARCUS VINÍCIUS DE MIRANDA CASTRO

Pregoeiro



SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - COPELI

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 135/2017

(Processo nº 00200.005231/2014-67)

ANEXO 2

CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES

SUMÁRIO

A.	DEFINIÇÕES	22
B.	ABREVIATURAS	23
C.	OBJETO	24
D.	EQUIPAMENTOS MÍNIMOS	24
E.	CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	25
E.1.	Patrimônio cultural	25
E.2.	Horário de execução dos serviços	25
E.3.	Registro dos serviços, ocorrências e anomalias	26
E.4.	Proteção de superfícies e elementos arquitetônicos	26
E.5.	Conservação do local de execução dos serviços	27
E.6.	Segurança do Trabalho	27
E.7.	Marcas e Fabricantes	33
E.8.	Desmobilização do canteiro de obras	33
F.	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS CONTRATADOS	33
F.1.	Anotação de responsabilidade técnica	34
F.2.	Estudos e Projetos de segurança do trabalho	34



SENADO FEDERAL

F.3.	Responsável Técnico.....	35
F.4.	Arquiteto/Engenheiro com experiência em restauração	35
F.5.	Mestre de obras	36
F.6.	Tapumes em madeira (fornecimento e montagem)	36
F.7.	Contêiner metálico (escritório).....	37
F.8.	Contêiner metálico (banheiro).....	37
F.9.	Placa de obra	37
F.10.	Placas de advertência	37
F.11.	Tela de isolamento de polietileno.....	37
F.12.	Pontos de ancoragem.....	38
F.13.	Ensaio de pontos de ancoragem existentes	38
F.14.	Conjunto de fixação de linha de vida	39
F.15.	Cabo de aço para linha de vida.....	39
F.16.	Pilar de ancoragem para fixação de linha de vida	40
F.17.	Suporte intermediário para fixação de linha de vida	40
F.18.	Trole para linha de vida.....	40
F.19.	Andaimes tubulares tipo fachadeiro (fornecimento, montagem e desmontagem).....	40
F.20.	Andaimes suspensos tipo leve (fornecimento)	42
F.21.	Andaimes suspensos tipo leve (montagem e desmontagem).....	42
F.22.	Plataforma de Trabalho Aéreo Articulada com alcance de 10m.	43
F.23.	Plataforma de Trabalho Aéreo Articulada com alcance de 10m (mobilização e desmobilização).....	44
F.24.	Locação de caçamba para coleta de resíduos e entulho.....	44
F.25.	Limpeza geral.....	45
F.26.	Limpeza de mármore por hidrojateamento	45
F.27.	Inspeção da integridade e adesão das placas por percussão	46



SENADO FEDERAL

F.28.	Inspeção da integridade e adesão dos fixadores, por percussão	47
F.29.	Retirada de placas de mármore argamassadas.....	47
F.30.	Limpeza do tardo das placas de mármore argamassadas.....	48
F.31.	Proteção de áreas de trabalho com lona plástica	48
F.32.	Retirada do excesso de argamassa do substrato	48
F.33.	Remoção da proteção mecânica	49
F.34.	Regularização de superfície, com graute.....	49
F.35.	Impermeabilização, com emulsão asfáltica.....	49
F.36.	Proteção mecânica da impermeabilização em superfícies horizontais	50
F.37.	Proteção mecânica da impermeabilização em superfícies verticais.	51
F.38.	Desmontagem de placas encaixadas por fixadores metálicos	51
F.39.	Identificação e acondicionamento das placas retiradas	51
F.40.	Retirada e acondicionamento de fixadores metálicos defeituosos	52
F.41.	Reinstalação de fixadores metálicos reaproveitáveis	52
F.42.	Fornecimento de protótipos de novos fixadores metálicos	53
F.43.	Fornecimento e instalação de novos fixadores metálicos.....	53
F.44.	Fornecimento de placas de mármore branco especial, e=30mm, acabamento lavrado	54
F.45.	Fornecimento de placas de mármore branco especial, e=20mm, acabamento lavrado	55
F.46.	Fornecimento de placas de mármore branco especial, e=20mm, com rebaixos, acabamento polido fosco 55	
F.47.	Fornecimento de placas de mármore branco especial, e=20mm, sem rebaixos, acabamento polido fosco 56	
F.48.	Instalação de placas de mármore, e=30mm, por meio de fixadores metálicos.....	56
F.49.	Instalação de placas de mármore por meio de argamassa colante.....	57
F.50.	Instalação de placas de mármore, e=20mm, por meio de pinos e argamassa colante	58
F.51.	Preparação de superfície para instalação de pingadeiras.....	60



SENADO FEDERAL

F.52.	Instalação de pingadeiras	60
F.53.	Lixamento das extremidades aparentes dos parafusos de fixação	60
F.54.	Revestimento das extremidades aparentes dos parafusos de fixação, com massa plástica.....	61
F.55.	Aplicação de hidrofugante à base de silano e silicone	61
F.56.	Fornecimento de placas de mármore branco especial, e=30mm, acabamento polido fosco	62
G.	RELATÓRIOS DE EXECUÇÃO	62
G.1.	Boletim de Medição - BM.....	62
G.2.	Relatório de Medição - RM.....	63
G.3.	Relatório Final de Obra - RF.....	64
H.	SUMÁRIO DA DOCUMENTAÇÃO A SER PRODUZIDA.....	64
I.	REFERÊNCIAS	65



SENADO FEDERAL

A. DEFINIÇÕES

Anomalias: irregularidades, anormalidades, classificadas como: a) endógenas (deficiências construtivas e 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 e Especificações: 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 brasileiras¹.

Componente: Produto constituído por materiais definidos e processados em conformidade com princípios e técnicas específicos da Engenharia e da Arquitetura para, ao integrar elementos ou instalações prediais da edificação, desempenhar funções específicas em níveis adequados².

Desempenho: Capacidade de atendimento das necessidades dos usuários da edificação³.

Especificações Técnicas: Descrição qualitativa e quantitativa de materiais, componentes, equipamentos e técnicas a serem empregados na realização de um serviço ou obra⁴.

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 trabalho⁵.

Medição: Apuração dos quantitativos e valores realizados, dos serviços ou obras, sendo a medição parcial aquela relativa a partes concluídas do serviço ou obra e a final efetuada após a conclusão, destinada a retificar ou ratificar as medições provisórias ou parciais⁶.

Necessidades dos Usuários: Exigências de segurança, saúde, conforto, adequação ao uso e economia cujo atendimento é condição para realização das atividades previstas no projeto⁷.

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 natural⁸.

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.⁹

¹ ABNT NBR 5670:1977. Seleção e Contratação de Serviços e Obras de Engenharia e Arquitetura de Natureza Privada, p. 2.

² ABNT NBR 14.037:1998. Manual de operação, uso e manutenção das edificações - Conteúdo e recomendações para elaboração e apresentação.

³ ABNT NBR 5.674:1999 – Manutenção de Edificações – Procedimento.

⁴ ABNT NBR 14.037:1998.

⁵ MTE NR 6, item 6.1.

⁶ ABNT NBR 6.670:1977, p. 6.

⁷ ABNT NBR 5.674:1999.

⁸ ABNT NBR 5.670:1977, p. 6

⁹ ABNT NBR 14.037:1998.



SENADO FEDERAL

Uso: Atividades normais projetadas para serem realizadas pelos usuários dentro das condições ambientais adequadas criadas pela edificação.¹⁰

Usuário: Pessoa física ou jurídica, ocupante permanente ou não permanente da edificação.¹¹

Vida Útil: Intervalo de tempo ao longo do qual a edificação e suas partes constituintes atendem aos requisitos funcionais para os quais foram projetadas, obedecidos os planos de operação, uso e manutenção previstos.¹²

B. ABREVIATURAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas;

AR – Análise de Risco

ART – Anotação de Responsabilidade Técnica (CREA/CONFEA)

BM – Boletim de Medição

CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil;

CONFEA – Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia;

CREA – Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia;

NB – Norma Brasileira da ABNT;

NBR – Norma Brasileira Registrada – ABNT;

NR – Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho;

PT – Permissão de Trabalho

RF – Relatório Final de Obra

RM – Relatório de Medição

RRT – Registro de Responsabilidade Técnica – CAU;

SENADO – Senado Federal;

¹⁰ ABNT NBR 14.037:1998.

¹¹ ABNT NBR 14.037:1998.

¹² ABNT NBR 14.037:1998.



SENADO FEDERAL

C. OBJETO

Caberá à CONTRATADA a realização dos procedimentos definidos no presente Caderno de Encargos, relativos à *Manutenção de revestimentos de mármore nas fachadas do Edifício Principal e do Anexo 01 do Senado Federal*. Tais serviços compreendem:

- Serviços preliminares e gerais (montagem e desmontagem de andaimes, instalações provisórias, retirada de entulho e resíduos etc.);
- Limpeza de mármore por hidrojateamento;
- Verificação de adesão das placas do revestimento ao substrato;
- Retirada de peças de mármore danificadas;
- Substituição dos elementos metálicos de fixação das placas danificadas;
- Limpeza e preparação dos trechos impactados do substrato;
- Recuperação da impermeabilização do substrato;
- Instalação de novas placas de mármore compatíveis com as existentes;
- Aplicação de selante/ hidrofugante à base de silano e silicone.

D. EQUIPAMENTOS MÍNIMOS

A CONTRATADA deve dispor do seguinte conjunto mínimo de equipamentos para a execução dos serviços conforme as necessidades do cronograma, sem prejuízo dos demais equipamentos que se façam necessários à perfeita execução do objeto:

- Escadas de alumínio telescópicas/retráteis, de 12 degraus;
- Escadas de alumínio telescópicas/retráteis, ou de madeira, de 7 degraus;
- Trens metálicas de 10m e trens de fibra de vidro de 30m;
- Hidrojateadora profissional que alcance a pressão de trabalho de 2000psi (2000 libras);
- Veículo utilitário comercial de uso exclusivo para transporte de pessoas, ferramentas e materiais, mantido em condições plenas de uso ao longo de todo o contrato;
- Cavaletes e andaimes para trabalhos que demandem plataforma elevada de até 2m (dois metros) de altura;
- Estruturas de elevação para os trabalhos em altura: andaimes fachadeiros; andaimes suspensos; plataforma de trabalho aéreo articulada com alcance mínimo de 11m; a serem utilizadas conforme as condições específicas de cada trecho da obra, a



SENADO FEDERAL

distribuição preliminar apontada no edital e seus anexos e a Análise de Risco a ser elaborada;

- Caçamba metálica de modelo padrão para recolhimento de entulho.

E. CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

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

E.1. Patrimônio cultural

O Palácio do Congresso Nacional (que inclui o Edifício Principal e o Anexo 01 do Senado Federal) é patrimônio cultural brasileiro, tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional em 2008¹³, incidindo sobre ele as consequências do Decreto-Lei nº25/37 e da Lei nº 9605/98 (Lei de Crimes Ambientais). Assim, além da fiscalização exercida pelo Senado Federal, os serviços também estarão sujeitos à fiscalização do IPHAN, que poderá determinar embargo da obra ou aplicação de multa, caso seja constatada a incidência de danos sobre as edificações.

Não se trata, portanto, de edificação comum, na qual perdas e danos podem ser reparados, sem prejuízo. No caso do Palácio do Congresso Nacional, cada placa de mármore ou qualquer outra peça é importante, e não será danificada, retirada, trocada ou descartada sem que haja justificativa decorrente do disposto no contrato, edital e seus anexos, ou por parte da Fiscalização do Contrato.

As diretrizes e orientações repassadas pelo Arquiteto/Engenheiro com experiência em restauração deverão ser integralmente seguidas pelo restante da equipe, exceto caso estejam em flagrante conflito com as especificações e diretrizes do Contrato; ou com as diretrizes e orientações do Responsável Técnico; ou com as diretrizes e orientações do Projetista de Segurança do Trabalho. Em tais casos, os conflitos deverão ser apresentados à Fiscalização, para definição de solução.

E.2. Horário de execução dos serviços

Os serviços que exijam isolamento de áreas parlamentares ou essenciais ao funcionamento da instituição; que causem incômodos devido a ruídos, poeiras e odores perceptíveis nos locais de trabalho do Senado Federal; ou que necessitem de desligamento de sistemas; serão executados de 18h de sexta-feira a 8h de segunda-feira, ou feriados, de modo a minimizar os efeitos sobre

¹³ Of. Circular nº 02/2008, de 02/07/2008, da Superintendência do IPHAN/DF. Processo de Tombamento nº 1150-T-07.



SENADO FEDERAL

o funcionamento da área administrativa e legislativa do Senado, a critério da Fiscalização, sem que isso implique pagamento adicional à Contratada.

Os desligamentos e isolamentos necessários deverão ser comunicados à Fiscalização com, no mínimo, cinco dias úteis de antecedência. Nestes casos, a Contratada deverá assegurar que a área em que ocorreu o serviço esteja limpa e livre de qualquer obstáculo (entulho, materiais, ferramentas etc.) até as 8h do primeiro dia útil subsequente. Casos excepcionais, que demandem a continuidade do trabalho por mais tempo, deverão ser previamente autorizados pela Fiscalização.

A entrada nas dependências do Senado Federal de materiais volumosos, a exemplo de tambores ou galões, bem como a saída de entulhos e resíduos, não será permitida das 8h às 18h nos dias úteis.

E.3. Registro dos serviços, ocorrências e anomalias

A CONTRATADA emitirá Relatório Diário de Obras (RDO), com frequência diária e em meio digital. O modelo de Relatório deverá ser aprovado pela Fiscalização. A CONTRATADA deverá manter, no RDO, o registro histórico de todos os serviços executados, das ocorrências, das ações adotadas e dos materiais empregados.

Além do RDO, a CONTRATADA comunicará verbal, direta e imediatamente à FISCALIZAÇÃO todas as anomalias verificadas na execução dos serviços, formalizando o fato por escrito em 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.

Verificadas quaisquer impossibilidades técnicas de execução dos serviços conforme este Termo de Referência e seus anexos, a CONTRATADA deverá imediatamente contatar a Fiscalização para instruções.

E.4. Proteção de superfícies e elementos arquitetônicos

Na execução dos serviços, sempre que se fizer necessário, a CONTRATADA deverá proteger paredes, pisos, esquadrias, equipamentos, *brise-soleils*, vidros, instalações e demais elementos existentes nos locais de execução dos serviços, com lonas, espuma, placas de madeira compensada e outros materiais adequados, de modo a evitar quaisquer danos ou inconvenientes, a exemplo da quebra de pisos ou do contato de argamassa com as esquadrias.

Os danos causados a paredes, pisos, esquadrias, equipamentos, *brise-soleils*, vidros, instalações e demais elementos existentes nos locais de execução dos serviços, durante a vigência do contrato, serão de responsabilidade da CONTRATADA. Esta não poderá alegar a pré-existência dos danos, exceto quando estes forem registrados em termo próprio (Termo de



SENADO FEDERAL

verificação de danos arquitetônicos pré-existent – TD), a ser lavrado juntamente com a fiscalização, durante a execução dos serviços preliminares, antes do início da execução dos serviços principais do contrato.

No caso da existência de câmaras, luminárias e outras instalações fixadas de forma que impeça a execução dos serviços contratados, o Senado Federal providenciará sua retirada e reinstalação após a conclusão dos serviços.

E.5. 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 manter o local dos serviços e seus acessos permanentemente limpos, livres de sujidade excessiva decorrente dos trabalhos, procedendo à limpeza após o término de cada jornada diária de trabalho.

E.6. Segurança 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, NR-6, NR-18 e NR-35.

Projetista de Segurança do Trabalho

A empresa contratada deverá indicar um profissional Engenheiro de Segurança do Trabalho para aprovação prévia pela fiscalização, denominado “Projetista de Segurança do Trabalho”.

Esse profissional será o responsável por elaborar os estudos e projetos de segurança do trabalho, item F.2, exigidos da empresa para execução do contrato, sempre com observância plena das normas aplicáveis do Ministério do Trabalho e da ABNT. Será remunerado diretamente pela empresa contratada e não terá qualquer vínculo com o Senado Federal.

O projetista em questão deverá ser legalmente habilitado com registro profissional ou visto no CREA-DF ou CAU-DF como engenheiro de segurança do trabalho, detentor de portfólio de projetos de segurança do trabalho.

A Contratada submeterá o currículo e um portfólio do projetista que pretende contratar para que seja aprovado pela equipe de fiscalização do Senado Federal.

O portfólio deverá ser composto de, no mínimo, um projeto completo para cada um dos tipos abaixo:

- Projeto para trabalho em altura com uso de andaime suspenso leve, contendo análise de risco abrangendo todos os 13 pontos exigidos no item 35.4.5.1 da NR-35, incluindo plantas, relação



SENADO FEDERAL

de equipamentos de proteção coletiva e de proteção individual, memorial de cálculo e memorial descritivo;

- Projeto de andaime fachadeiro, incluindo o manual de montagem, plantas, memorial de cálculo e memorial descritivo.

Para serem considerados, os projetos podem ser apresentados impressos ou em formato digital (PDF ou DWG) e devem vir acompanhados da respectiva ART e CAT.

Os projetos que integrem o portfólio serão avaliados quanto à observância às normas aplicáveis de segurança do trabalho, quanto à completude, lógica da estruturação textual, coesão e encadeamento de ideias nos parágrafos e períodos, domínio da língua portuguesa.

Caso não seja aprovado por meio de parecer fundamentado expedido pelo órgão técnico, a empresa contratada deverá apresentar novo projetista dentro de um prazo máximo de 5 dias úteis.

Qualquer trabalho só poderá ser iniciado depois de cumpridas as especificações, diretrizes e orientações repassadas pelo Projetista de Segurança do Trabalho.

Medidas de Proteção

Na implementação de medidas de proteção, a contratada deverá considerar medidas de proteção individual somente depois de esgotar as de proteção coletiva.

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.

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 (Critério de sustentabilidade ambiental, IN nº1/2010/MPOG, art. 6º, IV). 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.

Trabalho em Altura

Conforme dispõe a NR-35, considera-se trabalho em altura toda atividade executada acima de 2,00 m (dois metros) do nível inferior, onde haja risco de queda. Tendo em vista a característica do objeto, quase todo o trabalho contratado será realizado nessa circunstância. Por isso também, espera-se que o engenheiro de segurança da empresa dedique especial atenção aos projetos e medidas de segurança relacionados ao trabalho em altura.



SENADO FEDERAL

Todo trabalho em altura será planejado, organizado e executado por trabalhador capacitado e autorizado. A Contratada deverá contar com equipe capacitada e treinada para trabalhos em altura, conforme item 35.3 da NR-35. Caberá à Contratada avaliar o estado de saúde dos seus empregados que exercem atividades em altura, garantindo o previsto no item 35.4.1 da NR-35. A Contratada deverá manter cadastro atualizado que permita conhecer a abrangência da autorização de cada trabalhador para trabalho em altura.

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

- assegurar a realização da **Análise de Risco (AR) já durante os serviços preliminares;**
- 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 dos serviços é uma prática para a identificação e antecipação dos eventos indesejáveis e acidentes, não passíveis de previsão nas análises de risco realizadas ou não considerados nos procedimentos elaborados, em função de situações específicas daquele local, condição ou serviço que foge à normalidade ou previsibilidade de ocorrência. 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;
- 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, inclusive a utilização dos EPIs adequados;
- 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 do Responsável Técnico, ou, em sua ausência eventual, por Técnico ou Engenheiro em Segurança do Trabalho devidamente integrado à equipe e ciente das condições de execução da obra;
- assegurar a organização e o arquivamento da documentação prevista na NR-35;

Caberá aos empregados da Contratada:

- cumprir as disposições legais e regulamentares sobre trabalho em altura, inclusive os procedimentos expedidos pela Contratada;



SENADO FEDERAL

- colaborar com a Contratada na implementação das disposições contidas na NR-35;
- 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 e dará ciência imediata à Fiscalização;
- zelar pela sua segurança e saúde e a de outras pessoas que possam ser afetadas por suas ações ou omissões no trabalho.

A **Análise de Risco (AR)** consiste na avaliação e exame sistemáticos 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; identificar e corrigir problemas operacionais e implantar 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 na organização e, principalmente, aceitos pelo poder público, órgãos e entidades técnicas¹⁴.

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

- o local em que os serviços serão executados e seu entorno;
- os tipos de equipamento escolhidos para viabilização do trabalho em altura (andaimes fachadeiros, andaimes suspensos ou plataforma de trabalho aéreo), em cada local, conforme definidos neste Caderno de Encargos e Especificações – tal solução somente será modificada em caso de inviabilidade, a ser discutida e aprovada junto à Fiscalização;
- 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;

¹⁴ BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Manual de Auxílio na Interpretação e Aplicação da Norma Regulamentadora nº 35 – Trabalho em altura. Brasília, Ministério do Trabalho e Emprego, 2012. Disponível em <http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C812D36A2800001382F28747230DB/MANUAL%20NR-35%20REVISADO.pdf>.



SENADO FEDERAL

- 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.
- o planejamento para a gestão dos resíduos sólidos (recicláveis e não recicláveis; classificáveis como entulho comum ou não; tóxicos e não tóxicos), conforme item F.24 deste Caderno, Resolução CONAMA nº 307/2002, Lei nº12305/2010 e demais normas ambientais vigentes, inclusive com atenção à legislação local.

Os serviços a serem executados ocorrem por regime de empreitada, não sendo possível caracterizá-los como rotineiros. Assim, todos os serviços em altura deverão ser contemplados na Análise de Risco, que será desenvolvida durante os Serviços Preliminares. Toda a documentação correspondente será entregue à Fiscalização, previamente à execução dos serviços propriamente ditos, independentemente da entrega do primeiro RM e do primeiro BM.

Quando necessária, 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 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;
- a relação de todos os envolvidos e suas autorizações.

A Permissão de Trabalho deve ter validade limitada à duração da atividade, podendo ser revalidada pelo responsável pela aprovação nas situações em que não ocorram mudanças nas condições estabelecidas ou na equipe de trabalho.

Andaimes

Para os trabalhos a serem realizados que demandarem a disponibilização de superfície de trabalho acima de 2,0 m (dois metros) de altura, a CONTRATADA deverá disponibilizar,



SENADO FEDERAL

montar e desmontar **andaimes adequados aos serviços a serem realizados**¹⁵, em conformidade com as normas regulamentadoras vigentes, em especial a NR-1, NR-18 e NR-35, incluindo todos os acessórios de segurança necessários ao perfeito funcionamento de cada um dos sistemas escolhidos para acesso às superfícies onde serão executados os serviços.

Os materiais utilizados na montagem dos 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.

O projeto, especificação, dimensionamento, montagem e a manutenção dos andaimes serão realizados por profissionais capacitados. A utilização dos andaimes deverá ser precedida de liberação expedida após inspeção do Responsável Técnico pelo Contrato. Durante a montagem dos andaimes, não será permitida, no local, a presença de pessoas estranhas ao serviço. Toda a área deverá ser isolada.

Os andaimes não serão sobrecarregados além do limite previsto no projeto, mantendo-se a carga de trabalho distribuída no estrado/passadiço, de maneira uniforme, sem obstruir a circulação de pessoas.

Não será permitido sobre os estrados/passadiços 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.

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. Os estrados dos andaimes não terão vãos ou intervalos que permitam passar ferramentas ou sobras de materiais, dispondo de sistema guarda-corpo e rodapé, inclusive nas cabeceiras, em todo o perímetro, conforme subitem 18.13.15 da NR-18. Quando houver risco de queda de objetos pesados, detritos ou líquidos de andaimes externos sobre transeuntes ou trabalhadores, será indispensável a instalação de cobertura ou galeria de proteção.

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. Essa escolha do local, o

¹⁵ Andaimes simplesmente apoiados são aqueles cuja estrutura trabalha simplesmente apoiada, podendo ser fixos ou deslocarem-se no sentido horizontal. Andaimes suspensos mecânicos são 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 (GUEDES, 2005, p. 352).



SENADO FEDERAL

dimensionamento estrutural e a verificação de estabilidade serão feitos por profissional habilitado, nos termos previstos nas normas aplicáveis.

Serão admitidos os tipos de andaimes descritos nos itens F.19 e F.20.

E.7. Marcas e Fabricantes

A CONTRATADA somente poderá aplicar os materiais de fabricantes, marcas, especificações e modelos indicados em sua proposta comercial, que devem possuir qualidade igual ou superior às dos itens referenciados, não sendo aceitos itens de qualidade inferior ou incompatíveis com as especificações.

Em caso de impossibilidade de aplicação do material indicado na Proposta Comercial, a CONTRATADA deverá previamente informar à fiscalização, submetendo a esta a análise aprovação do material, conforme os critérios indicados abaixo.

A substituição referida no parágrafo anterior será regulada pelo critério de analogia, admitindo-se apenas a analogia total ou equivalência quando dois materiais ou equipamentos desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características exigidas no Caderno de Encargos e Especificações. Nessa eventualidade, a substituição se processará sem haver qualquer 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.

E.8. Desmobilização do canteiro de obras

A desmobilização compreende a conclusão de serviços constantes do item F, a exemplo da limpeza da obra, retirada de entulho e resíduos, recomposição de danos causados; bem como o desmonte de todas as instalações provisórias, com o retorno de sua área de implantação às condições existentes antes do contrato.

F. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS CONTRATADOS

A Contratada constituirá o canteiro de obras, em local a ser determinado pela fiscalização, incluindo: barracão constituído por contêiner metálico; tapumes; dispositivos e equipamentos de proteção. Estas obras deverão ser retiradas e/ou demolidas quando do final da obra e o local deverá ser totalmente recuperado conforme encontrado inicialmente.

A guarda dos equipamentos e ferramentas de trabalho utilizados na execução dos serviços será de responsabilidade da Contratada.



SENADO FEDERAL

F.1. Anotação de responsabilidade técnica

Cabe a empresa contratada apresentar a ART dos profissionais responsáveis pela execução da obra com comprovante de pagamento junto ao CREA.

F.2. Estudos e Projetos de segurança do trabalho

Elaboração de projetos e documentações (análise de risco, permissões de trabalho, entre outros) referente à segurança do trabalho de serviços a serem realizados de forma a atender às normas regulamentadoras do trabalho vigentes. O Projetista de Segurança do Trabalho responsável deverá atender aos requisitos do item E.6.

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

Os projetos de segurança do trabalho deverão dotar o local da execução dos serviços dos equipamentos de proteção coletiva (EPC) necessários para resguardar a incolumidade física dos funcionários da própria empresa e dos servidores e usuários do Senado, além de especificar os equipamentos de proteção individual (EPI) necessários para cada serviço, atendendo especialmente o disposto nas normas NR-6, NR-10, NR-18, NR-35, sem prejuízo das demais normas regulamentadoras aplicáveis.

Como lista exemplificativa, deverão constar, de acordo com o serviço a ser realizado, os seguintes projetos, detalhamentos e memoriais de cálculo:

- projetos dos equipamentos temporários para transporte vertical de material;
- projetos de andaimes fixos e suspensos;
- projeto de linha de vida;
- projeto dos pontos de ancoragem, indicando cada local de instalação;
- projeto de isolamento e sinalização do perímetro da obra;
- especificação dos EPIs a serem utilizados na realização dos serviços;

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

A apresentação gráfica dos projetos deverá ser desenvolvida em softwares, aplicativos das áreas de engenharia e arquitetura, entregues em meio digital e uma cópia impressa. As folhas serão



SENADO FEDERAL

numeradas, tituladas, datadas, com controle de revisões e identificação do autor do projeto de acordo com o modelo a ser disponibilizado pelo Senado Federal. O tamanho das folhas deve seguir as normas (NBR10068/87 – folhas de desenho “lay out” e dimensões / NBR 10582 – conteúdo da folha para desenho técnico / NBR 13142 – dobramento de cópia) e convenções usuais referentes às folhas para representação de desenhos técnicos. As normas em vigor, editadas pela ABNT, adotam a sequência “A” de folhas: A0 (841mm x 1189mm), A1 (594mm x 841mm), A2 (420mm x 594mm), A3 (297mm x 420 mm), A4 (210mm x 297mm) – largura (mm) x altura (mm).

F.3. Responsável Técnico

O Responsável Técnico, Engenheiro Civil ou Arquiteto, conforme legislação do CONFEA/CAU, com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica no Conselho de Classe referente, deverá coordenar a execução dos serviços relativos ao contrato. O Responsável Técnico deverá ser detentor de acervo técnico com características, vulto e complexidade compatíveis com o objeto da licitação, conforme condições editalícias.

Toda a documentação técnica relativa ao contrato deverá ser coordenada, analisada e subscrita pelo Responsável Técnico, inclusive os Boletins de Medição (BM) – item G.1, os Relatórios de Medição (RM)- item G.2 e o Relatório Final de Obra (RF)- item G.3.

Esse profissional deverá assumir direta e pessoalmente a coordenação da execução dos serviços realizados, devendo, durante toda a vigência contratual, visitar os locais dos serviços, para a instrução, conferência e garantia da qualidade técnica. Deverá encarregar-se diretamente da observância das normas técnicas aplicáveis e das especificações deste Caderno de Encargos e Especificações.

O Responsável Técnico deverá permanecer à disposição para atender a Fiscalização em todos os horários em que houver execução de serviços, por meio de telefone, e em reuniões presenciais, a critério da Fiscalização.

F.4. Arquiteto/Engenheiro com experiência em restauração

A empresa contratada deverá indicar um profissional Arquiteto e Urbanista ou Engenheiro Civil com experiência em execução de serviços de restauração em bens tombados, para aprovação prévia pela fiscalização, denominado “Arquiteto/Engenheiro com experiência em restauração”.

Esse profissional será responsável por acompanhar e orientar, *in loco*, todos os serviços do contrato, juntamente com o responsável técnico, com vistas a garantir que eles sejam executados em conformidade com o DL 25/1937, ou seja, de forma a não causar dano ao patrimônio histórico e artístico nacional, no caso o Palácio do Congresso com seus Anexos. Será responsável ainda pela produção do registro e da documentação dos serviços, conforme itens G.2 - Relatórios de Medição (RM) e G.3 - Relatório Final de Obra (RF). Também será o



SENADO FEDERAL

profissional responsável pela elaboração do Termo de verificação de danos arquitetônicos pré-existent – TD, item E.4.

Será remunerado diretamente pela empresa contratada e não terá qualquer vínculo com o Senado Federal.

O arquiteto/engenheiro em questão deverá ser legalmente habilitado com registro profissional no órgão de classe correspondente, e visto no órgão local caso necessário, e detentor da seguinte qualificação:

- Formação acadêmica que inclua especialização ou mestrado ou doutorado em Patrimônio Cultural; ou Conservação do Patrimônio Cultural; ou Restauração do Patrimônio Cultural; ou Conservação integrada; ou similar; **ou**
- CAT de autoria de projeto de restauração de bem tombado em âmbito nacional ou distrital/estadual; **ou**
- CAT de responsabilidade técnica e/ou coordenação de obra de restauração de bem tombado em âmbito nacional ou distrital/estadual.

Caso não seja aprovado o perfil apresentado, por meio de parecer fundamentado expedido pelo órgão técnico, a empresa contratada deverá apresentar novo Arquiteto/Engenheiro com experiência em restauração dentro de um prazo máximo de 5 dias úteis.

Quaisquer serviços só poderão ser iniciados após a aprovação, por parte da Fiscalização, do Arquiteto/Engenheiro com experiência em restauração indicado pela Contratada, e com a presença deste.

F.5. Mestre de obras

O mestre de obras tem a função de coordenar e supervisionar equipes de trabalho, controlar padrões produtivos da obra e administrar cronograma da mesma. Analisar e discutir com o superior detalhes e instruções técnicas do projeto a ser executado; Participar da instalação do canteiro de obras, definindo locais físicos conforme projeto, compor equipes, distribuir tarefas e acompanhar a realização das mesmas; Monitorar padrões de qualidade da construção, verificar especificações dos materiais utilizados no canteiro de obras bem como as condições de armazenagem; Zelar pela manutenção, limpeza, conservação, guarda e controle de todo o material, aparelhos, equipamentos e de seu local de trabalho, observando normas de segurança do trabalho; Executar outras tarefas compatíveis com as exigências para o exercício da função.

A empresa deverá manter um Mestre de Obras em tempo integral na obra, ficando a disposição para dirimir possíveis dúvidas.

F.6. Tapumes em madeira (fornecimento e montagem).



SENADO FEDERAL

Os tapumes serão executados de forma a isolar toda a área do canteiro de obras, em chapa de madeira compensada com 6 mm de espessura, de 1ª qualidade, pintada na cor branca ou cinza, com altura mínima de 2m (dois metros). A área fechada por tapumes será dotada de abertura e portão.

F.7. Contêiner metálico (escritório).

O contêiner a ser utilizado terá comprimento de 6m, estará em bom estado, pintado e sem ferrugem, devendo servir para administração da obra e guarda de material frágil.

F.8. Contêiner metálico (banheiro).

O contêiner para banheiro ser utilizado terá comprimento mínimo de 4,3m, estará em bom estado, pintado e sem ferrugem, devendo conter pelo menos 3 bacias sanitárias, 4 chuveiros, 1 lavatório e 1 mictório.

F.9. Placa de obra.

A Contratada deverá fornecer e instalar placa de identificação da obra, em chapa galvanizada sobre estrutura de madeira (ou material mais resistente), horizontal, com 1,5m x 1,0m, conforme layout a ser fornecido pela fiscalização.

A placa de obra deverá conter, obrigatoriamente, as seguintes informações relativas ao contrato: nome da obra; localização; valor total; data de início; data prevista para conclusão; nome e logomarca do contratante; nome da contratada, com número de registro junto ao CREA ou CAU; nome do responsável técnico, com de número de registro junto ao CREA ou CAU, bem como identificação da ART ou RTT, conforme o caso.

F.10. Placas de advertência.

Local de execução: Edifício Principal.

A CONTRATADA deverá fornecer placas de advertência sobre a execução de obra e interdição de acessos, em chapa galvanizada sobre estrutura de madeira (ou material mais resistente), nas dimensões de 0,6m x 0,4m. Tais placas serão instaladas e deslocadas de acordo com o ritmo de execução dos serviços, de forma que as áreas de execução estejam sempre sinalizadas. Haverá reutilização das placas, que deverão permanecer em bom estado durante toda a execução dos serviços.

F.11. Tela de isolamento de polietileno.

Local de execução: Edifício Principal (túnel de ligação com Anexo 01; bordas das lajes – cobertura, varanda e rampas).



SENADO FEDERAL

As áreas onde os serviços estiverem sendo executados serão protegidas por tela de polietileno até a altura de 1m, montada a cerca de 3m de distância do ponto de efetiva execução, de forma a proteger os automóveis e usuários da eventual queda de peças. As telas serão instaladas e deslocadas de acordo com o ritmo de execução dos serviços, de forma que as áreas de execução estejam sempre isoladas. Haverá reutilização das telas por ao menos três vezes. Mesmo com reaproveitamento, as telas deverão permanecer em bom estado durante toda a execução dos serviços.

Não se admitirá trânsito de pessoas nem de veículos sob os locais em que houver trabalho em altura, devendo ser feito com antecedência o isolamento de área segura em torno do trecho em que ocorrerá a intervenção. Para isso, serão utilizadas telas tapumes.

F.12. Pontos de ancoragem

O sistema de ancoragem deve ser estabelecido pelos Estudos e Projetos de Segurança do Trabalho, item F.2. Quanto ao ponto de ancoragem, devem ser tomadas as seguintes providências: ser selecionado por profissional legalmente habilitado, ter resistência para suportar a carga máxima aplicável, sendo que a carga mínima pontual é de 1500kgf; ser inspecionado quanto à integridade antes da sua utilização; ser constituídos de material resistente às intempéries, como aço inoxidável ou material de características equivalentes. Os pontos de ancoragem de equipamentos e dos cabos de segurança devem ser independentes. A ancoragem deve apresentar na sua estrutura, em caracteres indelévels e bem visíveis: razão social do fabricante e o seu CNPJ; indicação da carga que resiste; material da qual é constituído e número de fabricação/série. Está incluso o ensaio de inspeção inicial de instalação, que deve seguir as determinações do fabricante. Os pontos ensaiados deverão ser identificados com etiquetas informando, no mínimo, a data de ensaio, a capacidade do ponto de ancoragem e a empresa responsável.

F.13. Ensaio de pontos de ancoragem existentes

Os pontos de ancoragem existentes a serem ensaiados serão definidos pelos Estudos e Projetos de Segurança do Trabalho, item F.2.

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

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



SENADO FEDERAL

F.14. Conjunto de fixação de linha de vida

O sistema de linha de vida horizontal deverá ser detalhado nos Estudos e Projetos de Segurança do Trabalho, item F.2. O conjunto de fixação da linha de vida será composto por esticador de cabo de aço, indicador de tensão, absorvedor de energia, kit para montagem, placa de ancoragem e acessórios necessários para montagem. Todos os itens serão fornecidos de modo definitivo para o Senado Federal. Abaixo seguem especificações dos itens:

- O esticador de cabo de aço é utilizado para tensionar cabos de aço e cordoalhas nos processos de fixação, amarração e movimentações de cargas em geral. É indispensável para retirar as folgas e esticar os cabos e cordoalhas utilizados nestes processos. Tipo manilha x manilha, forjado, galvanizado, com travas anti-rotacionais para evitar desregulagem acidental da tensão da linha, grande curso de regulagem (30cm), carga de ruptura superior a 4.000kgf. Ref.com.: Gulin TF-100 ou similar;
- O indicador de tensão é utilizado para mostrar se o cabo de aço da linha de vida está devidamente esticado. Produzido em aço inox, com janela retangular de inspeção para visualizar o correto ajuste da tensão da linha. Ref.com.: Gulin TF-200 ou similar;
- O absorvedor de energia é produzido em aço inox para ser instalado em linha de vida. Em caso de retenção de queda de até 3 trabalhadores simultâneos, limita a força aplicada aos pontos de ancoragem a valor inferior a 700 kgf. Ref. com.: Gulin TF-400 ou similar;
- Kit para montagem de dois olhais composto de duas sapatilhas e 6 grampos tipo pesado em aço galvanizado. Deve ser compatível com os demais componentes da linha de vida. Ref. com.: Gulin TF-614 ou similar;
- Placa de ancoragem de extremidade deve ser produzida em aço inox, para fixação das ancoragens de extremidade, em plano vertical ou em pilar de ancoragem. Carga máxima de trabalho: 1.400 kgf. Deve ser compatível com os demais componentes da linha de vida Ref. com.: Gulin TF-610/620 ou similar;
- Manilha produzida em aço galvanizado. Travamento por porca e cupilha com carga de ruptura superior a 4.000 kgf. Utilizada para conexão de componentes da linha de vida. Deve ser compatível com os demais componentes da linha de vida Ref. com.: Gulin TF-615 ou similar.

F.15. Cabo de aço para linha de vida

De acordo com o item F.2, Estudos e Projetos de Segurança do Trabalho, será definido o comprimento necessário para os cabos de aço para linha de vida. O cabo deverá ter construção diferenciada que garante flexibilidade e resistência a tração necessária nas instalações de linha de vida com galvanização superdimensionada e certificada. Formação 7 x 19 (7 pernas com 19



SENADO FEDERAL

fios), carga de ruptura superior a 4.000 kgf. Será fornecido de modo definitivo para o Senado Federal.

F.16. Pilar de ancoragem para fixação de linha de vida

A necessidade de pilares de ancoragem para fixação de linha de vida será definida nos Estudos e Projetos de Segurança do Trabalho, item F.2. O pilar de ancoragem deve ser produzido em aço galvanizado, para fixação das ancoragens de extremidades ou suportes intermediários em plano horizontal (laje ou cobertura) de linhas de vida. Carga máxima de trabalho: 1.400 kgf. Deve ser compatível com os demais componentes da linha de vida. O equipamento ficará instalado de modo permanente. Ref. com.: Gulin TF-600 ou similar.

F.17. Suporte intermediário para fixação de linha de vida

A necessidade do suporte intermediário para fixação de linha de vida será definida nos Estudos e Projetos de Segurança do Trabalho, item F.2. O suporte intermediário é produzido em aço inox para possibilitar a fácil movimentação do trole em linhas de vida horizontal. Os suportes intermediários devem ser instalados a uma distância de, no máximo, 15 metros e devem ser compatíveis com os demais itens. Ref. com.: Gulin TF-400 ou similar.

F.18. Trole para linha de vida

O uso do trole pra linha de vida será definido pelos Estudos e Projetos de Segurança do Trabalho, item F.2. O trole deve ser produzido em aço inox e fornecido com um mosquetão oval com dupla trava de segurança para bloqueio de sua abertura. Uso obrigatório para perfeita e segura movimentação do usuário na linha de vida em retas e curvas. Deve ser compatível com os demais componentes da linha de vida. O equipamento ficará instalado de modo permanente. Ref. com.: Gulin TR-5 ou similar.

F.19. Andaimés tubulares tipo fachadeiro (fornecimento, montagem e desmontagem).

Local de execução: Edifício Principal (túnel de ligação com Anexo 01 e trechos da laje de cobertura que se projetam sobre o talude da via N1).

Os andaimes tubulares fachadeiros são andaimes simplesmente apoiados. Suas peças serão do tipo tubular, constituído por montantes, travessas e peças de contraventamento unidos por bráçadeiras ou elementos pré-fabricados. Os montantes serão dotados de fixador para permitir a sobreposição dos módulos.

Os andaimes com mais de 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros) de altura serão dotados de escadas ou rampas de acesso, de preferência nas cabeceiras.



SENADO FEDERAL

Os estrados dos andaimes não terão vãos ou intervalos que permitam passar ferramentas ou sobras de materiais, dispondo de sistema guarda-corpo e rodapé, inclusive nas cabeceiras, em todo o perímetro, conforme subitem 18.13.15 da NR-18.

Os andaimes fachadeiros devem ser externamente cobertos por tela de material que apresente resistência mecânica condizente com os trabalhos e que impeça a queda de objetos.

Montagem e desmontagem

Para proteger o revestimento de mármore do edifício, não será admitida a fixação do andaime à fachada. Dessa forma, para que possa resistir aos esforços a que estará sujeito, inclusive ação dos ventos, o projeto de andaime deverá prever fixação por estaiamento sempre que a sua altura total prevista for superior a quatro vezes a menor dimensão da base de apoio.

Em casos extremos em que o estaiamento se mostre inviável ou inconveniente, o projeto do andaime deverá prever a ampliação da base de apoio a ponto de manter a razão entre a altura e a menor dimensão da base inferior a 4:1.

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 fixadores. O sistema prevê ainda a presença de guarda-corpos; escadas integradas às peças; e estrado/passadiço.

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.

No caso de andaimes simplesmente apoiados fixos, os montantes desses andaimes devem apoiar-se em bases sólidas, resistentes e que os mantenham perfeitamente aprumados.

Quando os montantes se apoiarem no solo, serão usadas sapatas, capazes de resistir, com segurança, aos esforços a que estejam submetidas, e de compensar eventuais desníveis, sem improvisos. Sapatas e bases terão área suficiente para distribuir as cargas, sem que o solo recalque ou se rompa.

Quando houver risco, os andaimes simplesmente apoiados serão protegidos contra o impacto de equipamentos móveis e/ou veículos.

Os andaimes simplesmente apoiados fixos, quando construídos sobre superfícies inclinadas ou com degraus, terão os montantes com comprimentos variáveis, 2 a 2, de acordo com os desníveis, de maneira que o estrado fique na horizontal.

No caso dos andaimes simplesmente apoiados móveis (apoiados em rodízios) serão adotadas as seguintes precauções:



SENADO FEDERAL

- Andaimes móveis somente serão utilizados quando as condições do piso/solo permitirem que sua operação com total segurança;
- Os rodízios terão diâmetro mínimo de 13 (treze) centímetros e serão providos de trava;
- Sua altura não excederá 4 (quatro) vezes a menor dimensão da base;
- Durante a execução do serviço, os rodízios serão calçados ou travados;
- Seu deslocamento será efetuado sem que esteja ocupado por operários;
- Não será permitida a aproximação de redes de energia elétrica;

F.20. Andaimes suspensos tipo leve (fornecimento)

Local de execução: Anexo 01 (fachadas).

Os andaimes suspensos (balancins) a serem utilizados serão do tipo leve, previstos na NR-18, cumprindo com todos os requisitos para a categoria, previstos nessa norma e na NBR 7678/1983.

Os andaimes serão utilizados de acordo com a capacidade de carga do tipo, devendo suportar com segurança pelo menos dois operários e todos os equipamentos necessários à execução dos serviços.

F.21. Andaimes suspensos tipo leve (montagem e desmontagem)

Local de execução: Anexo 01 (fachadas).

A Análise de Risco correspondente a este tipo de andaime deve ser elaborada, apresentada e aprovada antes da sua utilização, conforme itens E.6 e F.2. Estabelecerá em detalhe o tipo de balancim a ser usado, os sistemas e pontos de ancoragem desta espécie de andaime, **considerando a fragilidade da platibanda da edificação entre os itens a serem tecnicamente avaliados**, bem como a programação e a equipe de trabalho definidas pela contratada.

O projeto de andaime suspenso previsto no item 18.15.30 da NR-18 virá acompanhado de memorial de cálculo completo, com indicação das premissas de cálculo, circunstâncias e carregamento considerado a ponto de justificar a carga máxima de trabalho permitida que será colocada em local visível no andaime, nos termos do item 18.15.30.1.

Deverá incluir o cabo-guia fixado em estrutura independente da estrutura de fixação, nos termos do item 18.15.31.

A montagem e ancoragem de andaimes suspensos ocorrerá de forma a não causar qualquer dano às edificações. No caso excepcional da ocorrência de danos, caberá à



SENADO FEDERAL

CONTRATADA a reparação dos elementos danificados, garantindo a uniformidade de material, acabamento e cor em relação aos trechos originais.

Sem prejuízo das demais determinações da NR-18, o uso de andaimes suspensos deve adotar as seguintes precauções:

- A sustentação de andaimes suspensos mecânicos deve ser feita por meio de vigas metálicas, de resistência equivalente a, no mínimo, três vezes o maior esforço solicitante;
- É proibida a fixação de vigas de sustentação nos andaimes por meio de sacos com areia, latas com concreto ou outros dispositivos similares, só sendo admitidos contrapesos com carga fixa, cujo valor seja marcado indelevelmente em sua superfície;
- Os guinchos de elevação devem ter dispositivo que impeça o retrocesso do tambor; ser acionados por meio de alavancas ou manivelas, ou automaticamente, na subida e descida do andaime; possuir segunda trava de segurança; ser dotados de capa de proteção da catraca;
- É proibido acrescentar trechos em balanço aos andaimes suspensos;
- É proibido o uso de cordas de fibras naturais ou artificiais para sustentação dos andaimes suspensos mecânicos;
- Os cabos de suspensão devem trabalhar na vertical e o estrado, na horizontal;
- Os cabo-guias devem ser fixados em estrutura independente da estrutura de fixação do andaime suspenso;
- Os dispositivos de suspensão devem ser diariamente verificados pela CONTRATADA, antes de iniciados os trabalhos.

F.22. Plataforma de Trabalho Aéreo Articulada com alcance de 10m.

Local de execução: Edifício Principal (bordas das lajes – cobertura, varanda e rampas).

Será usada Plataforma de Trabalho Aéreo nos serviços a serem executados nas bordas das lajes do Edifício Principal. A plataforma deverá ser automotriz, do tipo lança articulada, que viabilize altura de trabalho de até 10m (dez metros). Deve possuir limitador de carga na plataforma.

Os operadores da plataforma deverão estar devidamente preparados para assumir as exigências de operação e segurança necessárias à realização do serviço, em especial ao Anexo IV da NR-18. Todas as considerações e medidas de segurança relacionadas ao uso deste equipamento devem constar da análise de risco elaborada pelo engenheiro de segurança do trabalho da empresa contratada.



SENADO FEDERAL

A máquina não deve ser utilizada:

- 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;
- na proximidade de cabos elétricos;
- sob intempéries ou outras condições desfavoráveis que exponham a risco os trabalhadores;
- com carga superior à carga nominal;
- com número de pessoas superior à indicada pelo fabricante, e pela Análise de Risco, conforme item E.6 acima;
- com esforço lateral na plataforma superior ao permitido;

É proibida a utilização das plataformas de trabalho para o transporte de pessoas e materiais não vinculados aos serviços em execução.

F.23. Plataforma de Trabalho Aéreo Articulada com alcance de 10m (mobilização e desmobilização).

Local de execução: Edifício Principal (bordas das lajes – cobertura, varanda e rampas).

A mobilização e desmobilização é referente ao custo com o transporte de uma plataforma de trabalho aéreo articulada com alcance de 10m ao local dos serviços e de retorno para a empresa, após a conclusão dos serviços. Envolve também a montagem e desmontagem, se for o caso.

F.24. Locação de caçamba para coleta de resíduos e entulho

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

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



SENADO FEDERAL

Dada a natureza da obra, os resíduos produzidos serão principalmente: fragmentos de mármore; fragmentos de barras metálicas; argamassa endurecida; e embalagens metálicas contendo vestígios de hidrofugante à base de silano e silicone.

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

Não será permitido o acúmulo de entulho nos locais dos serviços ou quaisquer outras áreas do Senado Federal, com exceção à caçamba própria para tal finalidade, que deverá mantida e ter sua retirada providenciada 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.

A remoção de entulho e demais resíduos deverá ser realizada de modo a causar o mínimo de transtorno possível ao funcionamento do SENADO, não sendo permitida das 8h às 18h nos dias úteis, devendo ser realizada, sempre que possível, por saídas de serviço (secundárias).

A retirada de entulho comum compreende a carga, transporte e descarga manuais de material até local apropriado. É de inteira responsabilidade da CONTRATADA a destinação final do entulho comum produzido, que deve estar de acordo com a Resolução CONAMA nº 307/2002, Lei nº12305/2010 e demais normas ambientais vigentes, inclusive com atenção à legislação local (Critério de sustentabilidade ambiental, IN nº1/2010/MPOG, art. 1º).

Caberá à Contratada, no âmbito da Análise de Risco (AR) a ser entregue durante os Serviços Preliminares, apresentar o planejamento da empresa para garantir a correta destinação das embalagens metálicas com vestígios de hidrofugante, indicando especificamente sua classificação de acordo com as categorias da Resolução CONAMA nº 307/2002, art. 3º, bem como sua destinação final, conforme a mesma resolução, art. 10, com base em documentação técnica de seu fabricante (Critério de sustentabilidade ambiental, IN nº1/2010/MPOG, art. 1º).

F.25. Limpeza geral

A cada trecho das obras concluído, assim como nas áreas de passagem de materiais e equipamentos, e também na área do canteiro quando de sua desmontagem, a CONTRATADA fará limpeza total do espaço, considerando um raio de 3m da área de efetiva execução dos serviços. Assim, ao fim do contrato, não haverá qualquer detrito ou marca dos serviços, nos pisos, jardins e superfícies em geral, inclusive no fundo do espelho d'água que circunda o Anexo 01.

F.26. Limpeza de mármore por hidrojateamento



SENADO FEDERAL

Local de execução: Edifício Principal (túnel p/ Anexo I; bordas da cobertura e varanda; rampas).

Previamente ao hidrojateamento, será aplicado, por aspersão, detergente alcalino ou neutro, que agirá por período de 3min a 5min sobre uma área pré-determinada da superfície.

Imediatamente após o período de ação do detergente, a CONTRATADA deverá proceder à limpeza das superfícies de mármore, através de hidrojateamento com água pura a média pressão, de forma a retirar algas, fungos, poeira e fuligem. Para não danificar as pedras e seus rejuntas, será sempre utilizado jato leque ou aberto. Não deverá ser utilizado jato concentrado, exceto por orientação expressa da Fiscalização. A pressão da limpeza será cuidadosamente controlada, em todos os momentos e áreas de execução. Os serviços serão iniciados com pressão de 1000 psi (1000 libras), que só será aumentada caso se mostre insuficiente para efetuar a limpeza. Não será ultrapassada a pressão de 2000 psi (2000 libras), exceto por orientação expressa da Fiscalização.

F.27. Inspeção da integridade e adesão das placas por percussão

Local de execução: Anexo 01 (fachadas e platibanda); Edifício Principal (túnel de ligação com anexo I, bordas das lajes – cobertura, varanda e rampas).

Todas as placas de mármore que estiverem fixadas ao substrato por argamassa ou argamassa e parafusos serão objeto de verificação de adesão, por meio de percussão com martelo de borracha.

As placas que estiverem fixadas ao substrato por meio de fixadores metálicos visíveis não serão objeto de verificação de adesão, visto que são móveis por sua própria natureza (este tipo de fixação só ocorre em parte da borda da laje de cobertura do Edifício Principal).

As verificações serão feitas de forma a não causar qualquer tipo de dano às placas de pedra, aos fixadores, e à estabilidade dessas peças, cabendo à Contratada providenciar as reparações eventualmente necessárias, sem ônus para o Senado Federal.

Todas as placas de mármore das áreas de intervenção serão objeto de inspeção visual próxima, realizada por observador localizado a um máximo de 50cm de distância do paramento. A inspeção visual visará a identificar aquelas placas que se encontram total ou parcialmente soltas, bem como total ou parcialmente fissuradas.

A inspeção visual será realizada simultaneamente à inspeção por percussão (das placas ou dos fixadores, ver item F.28), sem implicar em trabalho suplementar, de forma que não figura nas planilhas deste Termo de Referência.



SENADO FEDERAL

No caso das placas de mármore do Anexo I e demais placas argamassadas (túnel de ligação com Edifício Principal; bordas das rampas e da varanda do Edifício Principal; e partes das bordas da cobertura do Edifício Principal), as peças partidas, soltas, parcialmente soltas, ou com fissuras profundas, que impliquem em infiltração e percolação de água, serão marcadas com material visível, mas facilmente solúvel, a exemplo de giz colorido ou similar, de forma a facilitar sua futura reinstalação ou substituição. Aquelas peças que estiverem apenas superficialmente fissuradas não serão marcadas.

No caso das placas com fixadores metálicos (bordas da cobertura do Edifício Principal), as peças partidas e fissuradas serão marcadas com material visível, mas facilmente solúvel, a exemplo de giz colorido ou similar, de forma a facilitar sua futura substituição. Somente as peças íntegras não serão marcadas.

F.28. Inspeção da integridade e adesão dos fixadores, por percussão

Local de execução: Edifício Principal (borda da laje de cobertura).

Os fixadores metálicos serão objeto de inspeção visual próxima, visando a identificar corrosão excessiva, que implique em risco de ruptura das peças, bem como de verificação de estabilidade por percussão com martelo de borracha, visando a identificar movimentação ou fragilidade em sua fixação à laje de cobertura.

As verificações serão feitas de forma a não causar qualquer tipo de dano às peças e à sua estabilidade, cabendo à Contratada providenciar as reparações eventualmente necessárias, sem ônus para o Senado Federal.

Os fixadores metálicos identificados como danificados serão marcados por meio de fitas coloridas ou outro método similar, sem uso de tinta, de forma a não manchar as peças de mármore adjacentes.

F.29. Retirada de placas de mármore argamassadas

Local de execução: Edifício Principal (túnel de ligação com Anexo 01, bordas das lajes – cobertura, varanda e rampas); Anexo 01 (fachadas, platibanda).

Todas as placas argamassadas partidas, soltas, parcialmente soltas, ou com fissuras profundas, que impliquem em infiltração e percolação de água, serão retiradas – tanto as previamente identificadas, como as que se mostrarem inadequadas no momento da retirada.

A retirada das peças deverá ser executada por operário experiente e habilidoso, preferencialmente com serra mármore, com controle da profundidade de corte, e evitando o uso



SENADO FEDERAL

de talhadeira manual ou mecânica, de forma a apenas serrar o rejunte, sem causar danos à camada de impermeabilização nem às placas adjacentes.

Serão retiradas placas de mármore que fazem o acabamento superior da borda da laje de cobertura, mesmo que íntegras, exclusivamente nos trechos imediatamente acima das placas móveis da borda a serem removidas. Este serviço se faz necessário para viabilizar a retirada dessas placas móveis, conforme descrito no item F.38. Caso, durante a execução dos serviços, se verifique que é possível retirar as placas móveis sem necessidade de retirada das placas do acabamento superior, esta parcela do item não deverá ser executada (item 5.1.16 da Planilha Orçamentária).

Caberá à Contratada reparar os danos porventura causados à camada de impermeabilização, imediatamente após a retirada das placas.

F.30. Limpeza do tardo das placas de mármore argamassadas

Local de execução: Edifício Principal (túnel de ligação com Anexo 01, bordas das lajes – cobertura, varanda e rampas); Anexo 01 (fachadas, platibanda).

Quando de sua retirada, as placas que permanecerem íntegras serão limpas dos resíduos de argamassa ainda aderidos ao seu tardo, com as ferramentas necessárias. A operação será executada por operário experiente e habilidoso, de forma a não causar danos às placas.

F.31. Proteção de áreas de trabalho com lona plástica

Local de execução: Edifício Principal (túnel de ligação com Anexo 01; borda da laje de cobertura); Anexo 01 (platibanda e calha adjacente).

Os trechos que ficarem temporariamente sem revestimento serão protegidos por lona plástica na cor branca, até que as placas correspondentes sejam instaladas. A lona será fixada sem que se façam perfurações nem que se usem materiais colantes sobre os revestimentos. Por exemplo, podem ser usados pesos e/ou estruturas análogas a *grampos de carpinteiro tipo C (sargentos)*.

F.32. Retirada do excesso de argamassa do substrato

Local de execução: Edifício Principal (bordas das lajes – cobertura, varanda e rampas); Anexo 01 (fachadas, cobertura).

Quando da retirada das placas, deverá ser retirado o excesso de argamassa do substrato onde elas se fixavam, com talhadeira manual, de forma a deixar a superfície pronta para o recebimento do novo revestimento.



SENADO FEDERAL

Nas bordas da cobertura do Edifício Principal, após a remoção dos chapins, deve-se retirar também o excesso de argamassa de assentamento destes, que porventura tenha escoado pela face vertical da borda da laje.

Ressalte-se que o excesso de argamassa poderá ocasionar o rompimento ou trinca da placa de mármore da platibanda, em virtude da dilatação da estrutura e da própria argamassa. Caberá à Contratada reparar os danos porventura causados às placas de mármore da platibanda ocorridos em virtude desse excesso de argamassa.

F.33. Remoção da proteção mecânica

Local de execução: Edifício Principal (túnel de ligação com Anexo 01 – faces superior e lateral da platibanda, ao longo de toda a sua extensão); Anexo 01 (calha adjacente à platibanda).

Deverá ser removida, com talhadeira manual, toda a proteção mecânica (reboco) que se encontra atualmente exposta, sem danificar a impermeabilização existente.

F.34. Regularização de superfície, com graute.

Local de execução: Edifício Principal (túnel de ligação com Anexo I); Anexo 01 (platibanda e calha adjacente).

Após a remoção da proteção mecânica (reboco), e como preparação para a aplicação de impermeabilização, a superfície será regularizada. Para tanto, ela deverá estar seca e limpa, isenta de poeira, partículas soltas, óleos e gorduras.

A regularização será realizada com graute, devendo ser seguidas todas as recomendações do fabricante escolhido, no que se refere à preparação, aplicação, proteção e cura do material.

F.35. Impermeabilização, com emulsão asfáltica

Local de execução: Edifício Principal (túnel de ligação com Anexo I); Anexo 01 (platibanda e calha adjacente).

O mesmo serviço será executado, sem pagamento, nos locais onde a impermeabilização existente for danificada por imperícia da contratada, na extensão necessária para que se evitem as consequências dos danos causados.

Após a regularização da superfície, deverá ser feita nova impermeabilização sobre a impermeabilização existente, de acordo com os materiais e procedimentos descritos a seguir.

Materiais

Emulsão Asfáltica



SENADO FEDERAL

Características: composta de asfalto e aditivos especiais, ligantes betuminosos: Asfaltos diluídos CM-30 e CM-70 e/ou alcatrões AP-2 a AP-6, à base de água.

Aplicação: imprimação de bases e solos granulares, à temperatura ambiente.

Marca (produto de referência): Denver (Denvermanta Primer Acqua); Lwart (Hidroasfalto Elastomérico); Vedacit (Hidroasfalto).

Véu de Poliéster

Características: Tela industrial de poliéster malha 1x1 mm ou 2x2 mm, com gramatura de 55 a 75 g/m².

Aplicação: estruturante de emulsões nas aplicações em obras de impermeabilização.

Marca e/ou produto de referência: Sika Tela; Denvertela Poliéster; Bidim VP; Vedatex; Viapol Mantex.

Preparação

O substrato deve se encontrar firme, coeso, seco, regular, limpo, isento de corpos estranhos, restos de fôrmas, pontas de ferragem, restos de produtos desmoldantes ou impregnantes, falhas e ninhos, com declividade nas áreas horizontais de no mínimo 1 % em direção aos coletores de água. Para calhas e áreas internas é permitido o mínimo de 0,5 %. Cantos devem estar em meia cana, e as arestas, arredondadas.

Aplicação

Aplicar uma demão do produto de imprimação com rolo de lã de carneiro, trinchá ou brocha, de forma homogênea, aguardando sua total secagem. Aplicar uma demão com rolo de lã de carneiro, trinchá ou brocha, de forma homogênea, e estender o estruturante com sobreposição mínima de 10 cm. Aguardar a secagem. Aplicar as demãos subsequentes, sempre no sentido perpendicular em relação à demão anterior, respeitando o tempo de secagem, até atingir o consumo recomendado e garantindo o total recobrimento do estruturante. Havendo mais de um estruturante, repetir o procedimento. O consumo, a secagem entre demãos, ferramentas e instruções de segurança devem seguir as recomendações do fabricante.

F.36. Proteção mecânica da impermeabilização em superfícies horizontais

Local de execução: Edifício Principal (túnel de ligação com Anexo 01 – platibanda), Anexo 01 (platibanda e calha adjacente). O mesmo serviço será executado, sem pagamento, nos locais onde a impermeabilização existente for danificada por imperícia da contratada, na extensão necessária para que se evitem as consequências dos danos causados.



SENADO FEDERAL

Sobre a superfície impermeabilizada, será aplicada camada separadora e/ou drenante em manta de polietileno com 2mm de espessura.

Sobre a camada separadora, será executado capeamento de argamassa de cimento e areia, com traço volumétrico 1:3, aditivado com emulsão adesiva. A espessura total do capeamento será de 3cm.

F.37. Proteção mecânica da impermeabilização em superfícies verticais.

Local de execução: Edifício Principal (túnel de ligação com Anexo 01 – platibanda).

Sobre a superfície impermeabilizada, será aplicada camada separadora e/ou drenante em manta de polietileno com 2mm de espessura, sem causar dano à impermeabilização.

Sobre a camada separadora, será executado capeamento de argamassa de cimento e areia, com traço volumétrico 1:3, aditivado com emulsão adesiva. A espessura total do capeamento será de 2cm.

O capeamento será estruturado com tela galvanizada, malha quadrada de 2” e fio com diâmetro de 1,65mm (16BWG), que deverá ser fixada sem causar dano à impermeabilização e à camada separadora.

F.38. Desmontagem de placas encaixadas por fixadores metálicos

Local de execução: Edifício Principal (laje de cobertura).

Todas as placas com fixadores metálicos que estiverem partidas ou fissuradas serão retiradas – tanto as previamente identificadas, como as que se mostrarem inadequadas no momento da retirada. A retirada das peças deverá ocorrer sem dano às placas vizinhas íntegras.

Como os fragmentos das placas partidas se apoiam mutuamente, há risco de que a retirada de um deles ocasione a queda de outro. Para evitar que isso aconteça, o serviço será executado com a devida cautela, sendo mobilizados tantos operários quantos se fizerem necessários para sustentar e retirar todos os fragmentos simultaneamente. A operação deverá incluir o isolamento da área, num raio seguro, conforme descrito no item F.11.

Para viabilizar a retirada de tais peças, será preciso retirar, previamente, as peças correspondentes na face superior da laje de cobertura, conforme descrito no item F.29.

F.39. Identificação e acondicionamento das placas retiradas

Local de execução: Edifício Principal (bordas das lajes; túnel de ligação com Anexo 01); Anexo 01 (fachadas e cobertura).



SENADO FEDERAL

Quando de sua retirada, todas as placas soltas que permanecerem íntegras serão identificadas com código individual, não repetido, por meio de etiqueta com inscrição insolúvel e indelével, devidamente seca (para evitar manchas no mármore). Simultaneamente à retirada da placa, será feito o registro gráfico de sua posição, de forma a viabilizar sua reinstalação na mesma exata localização.

O registro gráfico de todas as peças retiradas, guardadas ou não, comporá os RM e o RF.

Após a identificação, cada placa será envolvida com papelão ondulado duplex, preso por barbantes, após o que será guardada na posição horizontal.

F.40. Retirada e acondicionamento de fixadores metálicos defeituosos

Local de execução: Edifício Principal (laje de cobertura).

Todos os fixadores metálicos anteriormente identificados como estando danificados ou sem estabilidade suficiente serão retirados, por meio de ferramenta manual, de forma a não causar dano às placas vizinhas, e a minimizar o dano ao substrato.

Os fixadores que ainda apresentarem condições de uso serão acondicionados em sacos plásticos devidamente identificados com marcador indelével, de forma a viabilizar sua futura reinstalação na mesma localização. Simultaneamente à retirada do fixador, será feito o registro gráfico de sua posição, de forma a viabilizar sua reinstalação na mesma exata localização.

O registro gráfico de todos os fixadores retirados, guardados ou não, comporá os RM e o RF.

Caso a retirada de um fixador possa vir a comprometer a estabilidade de uma peça vizinha, esta será previamente e adequadamente retirada ou escorada, de forma a não cair, pender, fraturar, sobrecarregar fixadores vizinhos, ou causar acidentes.

F.41. Reinstalação de fixadores metálicos reaproveitáveis

Local de execução: Edifício Principal (laje de cobertura).

Os fixadores metálicos retirados que tiverem condições de reaproveitamento serão reinstalados no mesmo ponto de onde foram retirados, (para o que é imprescindível que o acondicionamento e identificação descritos no item F.39 sejam adequadamente executados).

Para o chumbamento, será utilizada argamassa industrial colante de alta resistência (tipo ACIII), que será curada pelo tempo recomendado pelo fabricante, antes da aplicação de quaisquer cargas aos fixadores. Caso necessário, será utilizado parafuso de aço tipo chumbador parabolt ou outra solução a ser aprovada pela Fiscalização para se garantir a segurança necessária.



SENADO FEDERAL

Caso durante a obra seja identificada a existência, nas edificações, de sistema de fixadores metálicos diferente do descrito neste item e no Anexo 3 (Documentação Gráfica dos Serviços a Executar), tal solução será devidamente documentada nos Relatórios de Medição e no Relatório Final. Caso necessário, serão executados serviços análogos de retirada e reinstalação, com ajustes nos quantitativos.

F.42. Fornecimento de protótipos de novos fixadores metálicos

Local de execução: Edifício Principal (laje de cobertura).

Antes do fornecimento e instalação dos novos fixadores, a Contratada apresentará protótipos de cada um dos tipos de solução proposta, com medição e pagamento feitos à parte, até o limite definido em planilha. Por protótipo, se entende o elemento ou parte de um elemento da edificação, fabricado ou produzido segundo as definições constantes no projeto, com o propósito de servir à análise do padrão de qualidade mínimo a ser fornecido e instalado. Será apresentado um protótipo de cada solução, sujeito a análise e aprovação da fiscalização, antes da elaboração do próximo protótipo ou da fabricação dos elementos a serem efetivamente fornecidos e instalados.

Para substituir os fixadores metálicos degradados, serão fabricados novos fixadores, com a mesma forma e dimensões dos retirados. Tais peças serão feitas em barra de aço inoxidável ou latão com espessura de 5mm. As peças inferiores deverão incluir pinos com diâmetro de 5mm para encaixe das placas de mármore, conforme documentação gráfica do Anexo 3. Os pinos serão fabricados com o mesmo metal do restante do fixador.

F.43. Fornecimento e instalação de novos fixadores metálicos

Local de execução: Edifício Principal (laje de cobertura).

Para substituir os fixadores metálicos degradados, serão fabricados novos fixadores, de acordo com os protótipos aprovados pela fiscalização de acordo com o item F.42.

As laterais dos novos fixadores deverão receber tratamento superficial com sucessivas marcas diagonais paralelas, de forma a identificar a presente intervenção.

Os fixadores incluirão chumbadores com extensão suficiente, de forma a viabilizar a sua ancoragem perfeita no substrato em concreto. Caso venham a ser presos ao substrato por meio de parafusos, estes deverão ser feitos da mesma liga metálica que os fixadores.

Para o chumbamento, será utilizada argamassa industrial colante de alta resistência (tipo ACIII), que será curada pelo tempo recomendado pelo fabricante, antes da aplicação de quaisquer cargas aos fixadores. Caso necessário, será utilizado parafuso de aço tipo chumbador parabolt ou outra solução a ser aprovada pela Fiscalização para se garantir a segurança necessária.



SENADO FEDERAL

Caso durante a obra seja identificada a existência, nas edificações, de sistema de fixadores metálicos diferente do descrito neste item e no Anexo 3 (Documentação Gráfica dos Serviços a Executar), tal solução será devidamente documentada nos Relatórios de Medição e no Relatório Final. Caso necessário, serão executados serviços análogos de retirada e reinstalação, com ajustes nos quantitativos.

F.44. Fornecimento de placas de mármore branco especial, e=30mm, acabamento lavrado

Local de execução: Edifício Principal (laje de cobertura).

Será utilizado mármore em placas retangulares, com 30mm de espessura, em dimensões variadas (até um máximo de 0,7m x 1,25m) e quantidades conforme estimativa do contrato, do edital e seus anexos. As placas apresentarão faces planas e arestas perfeitamente retas. O acabamento das faces aparentes será lavrado (perfeitamente plano e pouco áspero) ou apicoad, conforme situação existente. O grau exato de aspereza/polimento será efetuado de forma a garantir compatibilidade com as superfícies vizinhas predominantes.

Será utilizado Mármore Branco Especial, tendo como primeira opção a variedade *Paraná "A"*, com veios cinza e/ou cinza-azulado, e sem veios de tonalidade ocre ou marrom. A depender das variações naturais das jazidas e da coloração atualmente existente em cada trecho, poderão ser utilizadas outras variedades de mármore branco especial, a exemplo do *Branco sem mancha "A"*, e/ou *Branco Espírito Santo Extra*, e/ou *Branco Italva*, todas elas sem veios de tonalidades ocre ou marrom.

No início da obra, logo após fotografar e conhecer os mármore a sofrerem intervenção, a Contratada apresentará à Fiscalização amostras de Mármore Branco Especial, cada uma com pelo menos 40cm x 60cm, com aparência a mais possível próxima daquelas existentes, de forma a viabilizar a escolha da melhor variedade para cada trecho. A Contratada não poderá alegar inexistência de material visualmente compatível, cabendo-lhe a busca de tantas novas amostras quantas forem necessárias, caso as primeiras não sejam adequadas para a totalidade dos serviços.

Todos os mármore a serem instalados serão provenientes de jazidas devidamente identificadas, portadoras de licença ambiental válida. A contratada indicará, em cada Relatório de Medição que incluir serviços de instalação de placas de mármore, bem como em seu Relatório Final, os dados referentes à jazida fornecedora, inclusive a indicação de seu processo de licenciamento ambiental concluído (Critério de sustentabilidade ambiental, IN nº1/2010/MPOG, art. 1º).

Após a escolha preliminar da variedade a ser aplicada em cada trecho, serão produzidas as placas, com dimensões adequadas, conforme descrito anteriormente, verificando inclusive a direção dos veios em relação à paginação. Cada placa será submetida à Fiscalização, para aprovação da sua adequação à localização proposta, de forma a garantir compatibilidade visual



SENADO FEDERAL

com as placas mais próximas ou com as que forem predominantes na percepção daquele trecho da edificação.

As placas a serem instaladas não apresentarão falhas como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques de massa ou quaisquer outros defeitos, e serão examinadas uma a uma pela Fiscalização quanto a esse aspecto.

As faces que correspondem às arestas laterais das placas receberão tratamento superficial texturizado, de forma a diferenciá-las das placas existentes, identificando a presente intervenção. Tal textura será formada por sucessivas linhas diagonais, paralelas, ou outro acabamento conspícuo e específico, a critério da Fiscalização.

F.45. Fornecimento de placas de mármore branco especial, e=20mm, acabamento lavrado

Local de execução: Edifício Principal (lajes da varanda e das rampas).

Na rampa, varanda, e acabamento superior da laje do Edifício Principal, será utilizado mármore em placas retangulares, com 20mm de espessura, em dimensões variadas (até um máximo de 0,55m x 1,25m) e quantidades conforme estimativa do edital e seus anexos.

Todas as demais condições de fornecimento são as mesmas do item F.44.

F.46. Fornecimento de placas de mármore branco especial, e=20mm, com rebaixos, acabamento polido fosco

Local de execução: Edifício Principal (túnel de ligação com Anexo 01 – paredes externas); Anexo 01 (fachadas).

Será utilizado mármore em placas retangulares e trapezoidais, com 20mm de espessura, em dimensões variadas (até um máximo de 0,45m x 1,20m) e quantidades conforme estimativa do edital e seus anexos.

As placas apresentarão faces planas e arestas perfeitamente retas. O acabamento das faces aparentes será levigado ou polido fosco (perfeitamente plano e liso, com tratamento por politrizes), conforme situação existente. O grau exato de aspereza/polimento será efetuado de forma a garantir compatibilidade com as superfícies vizinhas predominantes.

As placas fornecidas neste item terão rebaixos acompanhando todo a parte do perímetro da face posterior que não seja visível. O rebaixo medirá 15mm de largura e 10mm de espessura, que se destinam a permitir um melhor assentamento, com juntas praticamente isentas de argamassa aparente (juntas secas). Este expediente servirá para diferenciar as novas placas das existentes, identificando a presente intervenção.

Todas as demais condições de fornecimento são as mesmas do item F.44.



SENADO FEDERAL

F.47. Fornecimento de placas de mármore branco especial, e=20mm, sem rebaixos, acabamento polido fosco

Local de execução: Edifício Principal (túnel de ligação com Anexo 01 – face superior da platibanda); Anexo 01 (face superior da platibanda).

Será utilizado mármore em placas retangulares, com 20mm de espessura, em dimensões variadas (até um máximo de 0,25m x 0,9m) e quantidades conforme estimativa do edital e seus anexos.

As placas apresentarão faces planas e arestas perfeitamente retas. O acabamento das faces aparentes será levigado ou polido fosco (perfeitamente plano e liso, com tratamento por politrizes), conforme situação existente. O grau exato de aspereza/polimento será efetuado de forma a garantir compatibilidade com as superfícies vizinhas predominantes.

Todas as demais condições de fornecimento são as mesmas do item F.44.

F.48. Instalação de placas de mármore, e=30mm, por meio de fixadores metálicos

Local de execução: Edifício Principal (laje de cobertura).

Na borda da plataforma de cobertura do Edifício Principal, as placas de mármore são presas por meio de fixadores metálicos. A substituição de parte dessas placas deverá manter a mesma solução de fixação existente. Após a reinstalação das peças metálicas de fixação, nos termos dos itens F.36 e F.37 deste Caderno de Especificações, serão instaladas as novas placas de mármore.

Todas as placas de mármore marcadas durante a etapa de verificação de integridade serão substituídas por outras, com a mesma espessura, a mesma altura, e largura compatível com o vão disponível. As peças fissuradas que não tenham sido anteriormente identificadas também serão substituídas, sob as mesmas condições.

Será utilizado mármore conforme descrito no item F.44. As placas aprovadas para instalação em determinado lugar serão encaixadas nos fixadores metálicos, por cima, guiadas por pelo menos dois operários, com a precaução de não gerar arranhões pelo atrito com os fixadores superiores.

É indispensável que a distância entre as faces internas dos dois fixadores superiores de cada placa seja medida individualmente, para garantir que cada nova peça seja cortada com exatamente 8mm a menos do que o vão disponível, viabilizando 4mm de folga em cada lado.

Caso durante a obra seja identificado sistema de fixadores metálicos que implique em encaixe das placas de mármore diferente do descrito neste item, tal solução será devidamente



SENADO FEDERAL

documentada nos Relatórios de Medição e no Relatório Final. As placas de mármore serão fornecidas com as mesmas especificações descritas, e o processo de encaixe será adaptado conforme o sistema de fixação encontrado.

O aparecimento de arranhões, fissuras ou manchas nas placas após sua instalação será motivo para a não-aceitação dos serviços.

F.49. Instalação de placas de mármore por meio de argamassa colante

Local de execução: Edifício Principal (parte superior das bordas das lajes; túnel de ligação com Anexo 01); Anexo 01 (platibanda).

No Edifício Principal, após a instalação das placas da borda da laje (item F.48), serão reinstaladas as peças do acabamento superior da laje, anteriormente retiradas para permitir a movimentação das primeiras. Serão utilizadas as mesmas pedras retiradas, em suas posições originais, conforme registro gráfico anteriormente efetuado (ver item F.39 deste Caderno de Especificações). No caso das placas que se romperem, ou estiverem fissuradas, fazendo-se necessária a recomposição do revestimento da borda, serão utilizadas novas placas, fornecidas conforme item F.45. Procedimento similar será usado nas peças que fazem o acabamento superior das rampas.

No novo chapim das platibandas do túnel de ligação do Edifício Principal com o Anexo 01, as placas de mármore a instalar serão fornecidas conforme item F.46 e instaladas com caimento para a laje de cobertura.

Na platibanda do Anexo 01, quando não for possível o reaproveitamento das placas de mármore existentes (conforme item F.29), as novas placas a instalar serão fornecidas conforme item F.56. Em ambos os casos, elas serão instaladas com caimento para a laje de cobertura. Ainda na platibanda do Anexo 01, nos locais demarcados para a instalação de câmeras de segurança, sobre a placa de mármore a instalar, será colada outra placa de mesma espessura (duplicando a espessura do chapim), recuada 3cm do plano externo da platibanda, utilizando massa ou adesivo plástico (Ref Comercial: Massa Iberê ou similar), para permitir a instalação das câmeras sem danificar o chapim propriamente dito.

A camada de impermeabilização porventura subjacente às placas deverá estar íntegra ou plenamente recuperada, conforme item F.29 deste Caderno de Especificações.

A superfície para assentamento das placas deverá ser plana, sem desnivelamentos, firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante. Caso seja necessário o renivelamento, ele poderá ser feito com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3. Caso seja necessária a limpeza, ela pode ser feita com água e, conforme a necessidade, com sabão – sendo necessária a completa secagem antes da continuidade dos serviços.



SENADO FEDERAL

Para o assentamento das placas, será utilizada 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 (Ref Comercial: Mármore e Granitos Internos / Mármore e Granitos Externos; fabricante: Weber/Saint Gobain.)

A argamassa colante deve ser aplicada tanto na base como no tardo da placa (processo de dupla camada), realizando cordões com desempenadeira denteada de 8 mm x 8 mm. Tal procedimento é fundamental para que ocorra total aplicação de argamassa sob as peças, sem vazios. Os cordões do tardo devem ser perpendiculares aos do contrapiso ou base. Se possível, devem-se posicionar as placas ligeiramente deslocadas de sua posição final e arrastá-las para romper os cordões de argamassa colante. Após o assentamento, deve-se pressioná-los batendo com martelo de borracha até a obtenção da espessura desejada de argamassa, e proceder à limpeza das faces com esponja levemente umedecida e pano seco (não lavar e nem molhar).

Após a cura das argamassas de assentamento por no mínimo 72 horas, será aplicado o rejuntamento. Será utilizado rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland branco, agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, resistente à formação de fungos (Ref. Comercial: Rejuntamento Flexível Quartzolit web.color flexível, fabricante Weber/Saint Gobain; Votomassa Spectralock Pro, fabricante Votorantim Cimentos). A aplicação da mistura deve ser feita em pequenas superfícies para se proceder à limpeza progressivamente. Recomenda-se utilizar desempenadeira de borracha, estendendo e pressionando o produto para dentro das juntas. Após o tempo indicado pelo fabricante, proceder à limpeza, utilizando esponja macia, úmida e limpa. As juntas apresentarão aspecto de simples justaposição, sem argamassa visível.

O aparecimento de arranhões, fissuras ou manchas nas placas e/ou suas juntas após sua instalação será motivo para a não-aceitação dos serviços.

F.50. Instalação de placas de mármore, e=20mm, por meio de pinos e argamassa colante

Local de execução: Edifício Principal (superfície vertical das bordas das lajes); Anexo 01 (fachadas).

No Edifício Principal (rampa, borda da varanda e túnel de ligação com Anexo 01) e no Anexo 01 (fachadas), todas as placas de mármore anteriormente retiradas serão reinstaladas. Serão utilizadas as mesmas pedras retiradas, em suas posições originais, conforme registro gráfico anteriormente efetuado (ver item F.39 deste Caderno de Especificações). No caso das placas que se romperem, ou estiverem fissuradas, fazendo-se necessária a recomposição do revestimento da borda, serão utilizadas novas placas, fornecidas de acordo com os itens F.46 ou F.47, conforme a localização.



SENADO FEDERAL

A camada de impermeabilização porventura subjacente às placas deverá estar íntegra ou plenamente recuperada, conforme item F.29 deste Caderno de Especificações.

A superfície para assentamento das placas deverá ser plana, sem desnivelamentos, firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante. Caso seja necessário o renivelamento, ele poderá ser feito com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3. Caso seja necessária a limpeza, ela pode ser feita com água e, conforme a necessidade, com sabão – sendo necessária a completa secagem antes da continuidade dos serviços.

A refixação das novas placas incluirá pinos ou grampos em sua face posterior, conforme indicado pela NBR 7205:1982 e pela NBR 13707:1996 . Não serão utilizados parafusos atravessando as peças, mesmo no caso da substituição de placas em que havia tal solução.

Considerando áreas de referência de 0,2m² a 0,4m² para as placas, serão fixados, dois a quatro pinos/grampos em cada uma delas, com 150 mm de comprimento total e 6 mm de diâmetro. O formato dos grampos será em “Z”, conforme NBR 13707:1996. Serão feitos furos na alvenaria, para chumbamento dos pinos. O encaixe destes às placas se dará por meio de orifícios, que não devem ultrapassar $\frac{3}{4}$ da espessura da pedra, e cola de marmorista. A critério da fiscalização, e em função das condições de fixação dos pinos nas alvenarias existentes, podem ser admitidas dimensões menores.

Para o assentamento das placas e seus grampos, será utilizada 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 (Ref Comercial: Mármore e Granitos Internos / Mármore e Granitos Externos; fabricante: Weber/Saint Gobain.)

A argamassa colante deve ser aplicada tanto na base como no tardo da placa (processo de dupla camada), realizando cordões com desempenadeira denteada de 8 mm x 8 mm. Tal procedimento é fundamental para que ocorra total aplicação de argamassa sob as peças, sem vazios. Os cordões do tardo devem ser perpendiculares aos do contrapiso ou base. Se possível, devem-se posicionar as placas ligeiramente deslocadas de sua posição final e arrastá-las para romper os cordões de argamassa colante. Após o assentamento, deve-se pressioná-los batendo com martelo de borracha até a obtenção da espessura desejada de argamassa, e proceder à limpeza das faces com esponja levemente umedecida e pano seco (não lavar e nem molhar).

Após a cura das argamassas de assentamento por no mínimo 72 horas, será aplicado o rejuntamento. Será utilizado rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland branco, agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, resistente à formação de fungos (Ref. Comercial: Rejuntamento Flexível Quartzolit web.color flexível, fabricante Weber/Saint Gobain; Votomassa Spectralock Pro, fabricante Votorantim



SENADO FEDERAL

Cimentos). A aplicação da mistura deve ser feita em pequenas superfícies para se proceder à limpeza progressivamente. Recomenda-se utilizar desempenadeira de borracha, estendendo e pressionando o produto para dentro das juntas. Após o tempo indicado pelo fabricante, proceder à limpeza, utilizando esponja macia, úmida e limpa. As juntas apresentarão aspecto de simples justaposição, sem argamassa visível.

O aparecimento de arranhões, fissuras ou manchas nas placas e/ou suas juntas após sua instalação será motivo para a não-aceitação dos serviços.

F.51. Preparação de superfície para instalação de pingadeiras

Local de execução: Edifício Principal (bordas das lajes da cobertura, varanda e rampas).

Os trechos onde serão instaladas as pingadeiras deverão estar uniformes, firmes, limpos, secos, sem poeira nem partículas soltas.

Para tanto, estes trechos serão inicialmente raspados ou escovados. Pequenas imperfeições serão corrigidas com massa corrida de PVA. Apenas após a total secagem da massa, a totalidade dos trechos será lixada com lixa para massa, grão 100, de forma a eliminar qualquer brilho e uniformizar a superfície.

Adicionalmente, deverão ser observadas as instruções de preparação de superfície determinadas pelo fabricante do adesivo selante (item F.52).

F.52. Instalação de pingadeiras

Local de execução: Edifício Principal (bordas das lajes da cobertura, varanda e rampas).

Como pingadeira, será instalado perfil cantoneira (“L”), em alumínio, com abas iguais de 1”, espessura de 1/8” e com pintura na cor branco neve. A pintura será do tipo eletrostática, a pó (poliéster ou epóxi-poliéster), segundo procedimento padronizado que inclui: pré-tratamento dos perfis; aplicação de tinta carregada eletrostaticamente sobre perfis aterrados; e aquecimento em estufa para polimerização da tinta.

O perfil será o perfil será colado com linha contínua de adesivo selante de silicone ou poliuretano (cor branco ou transparente), em toda a sua extensão, de forma a evitar qualquer percolação ou vazamento.

Adicionalmente, o perfil será fixado por parafusos de aço galvanizado de 35mm, de acordo com detalhes constantes do Anexo 3 (Documentação Gráfica dos Serviços a Executar). Será instalado 1 parafuso de fixação localizado a 10cm de cada extremidade de cada perfil. Longitudinalmente, ao longo do perfil, o espaçamento máximo entre dois parafusos será de 1m.

F.53. Lixamento das extremidades aparentes dos parafusos de fixação



SENADO FEDERAL

Local de execução: Edifício Principal (bordas das rampas).

Os parafusos de fixação das placas de mármore que se encontrarem aparentes serão lixados mecanicamente, de forma a nivelá-los com a superfície das placas.

O lixamento será feito com ponta montada abrasiva (broca para lixar), de forma a atingir exclusivamente os parafusos, sem causar arranhões às placas de mármore.

F.54. Revestimento das extremidades aparentes dos parafusos de fixação, com massa plástica

Local de execução: Edifício Principal (bordas das rampas).

Após o lixamento, os parafusos de fixação das placas de mármore que se encontrarem aparentes terão sua cabeça revestida por fina camada de massa plástica branca, de forma torná-los menos visíveis.

O serviço será realizado sem excesso de massa, de forma a evitar transbordamentos e manchas nas placas de mármore. Simultaneamente à aplicação, todo excesso de massa plástica será limpo, também de forma a evitar manchas nas placas.

Na aplicação, serão seguidas as recomendações do fabricante relativas à preparação da massa, tempo para aplicação, e tempo de secagem.

F.55. Aplicação de hidrofugante à base de silano e silicone

Local de execução: Edifício Principal (bordas das lajes).

A Contratada executará o tratamento das superfícies em mármore com aplicação de hidrofugante à base de silano e silicone (Ref. Comercial: Sika Silicone W, fabricante Sika).

Só serão aceitos produtos cujo fabricante aponte, em suas especificações técnicas publicadas, as seguintes características:

- Adequação à aplicação em fachadas externas (resistência às intempéries);
- Interferência nula ou mínima na aparência e brilho do substrato;
- Capacidade de proteção contra água e umidade.

O produto será aplicado por meio de pulverizador de baixa pressão, em duas demãos. A contratada estará ciente da quantidade de produto necessária à adequada proteção da superfície e não executará aplicação insuficiente como forma de economia. Serão seguidas as demais especificações técnicas do fabricante, no que se refere a:

- Condições climáticas adequadas à aplicação;
- Preparação do produto e da superfície;



SENADO FEDERAL

- Ferramentas e formas de aplicação;
- Condições de secagem e intervalo entre demãos.

F.56. Fornecimento de placas de mármore branco especial, e=30mm, acabamento polido fosco

Local de execução: Anexo 01 (platibanda).

Será utilizado mármore em placas retangulares, com 30mm de espessura, em dimensões variadas (até um máximo de 0,25m x 1,25m) e quantidades conforme estimativa do edital e seus anexos. As placas apresentarão faces planas e arestas perfeitamente retas. O acabamento das faces aparentes será levigado ou polido fosco (perfeitamente plano e liso, com tratamento por politrizes), conforme situação existente. O grau exato de aspereza/polimento será efetuado de forma a garantir compatibilidade com as superfícies vizinhas predominantes.

Todas as demais condições de fornecimento são as mesmas do item F.44.

G. RELATÓRIOS DE EXECUÇÃO

O controle da execução do contrato será realizado por meio do Boletim de Medição (BM) e do Relatório de Medição (RM).

G.1. Boletim de Medição - BM

O Boletim de Medição (BM) deverá ser apresentado à Fiscalização em versão preliminar, digital, editável, a ser aprovada, conforme contrato, edital e seus anexos.

O Boletim de Medição (BM) deverá ser entregue à Fiscalização, em versão definitiva, juntamente com cada nota fiscal encaminhada para faturamento, em meio digital (formato .xlsx) e impresso. Conterá as seguintes informações, em forma de planilha:

- Quantitativo e valores financeiros de cada um dos serviços executados na etapa correspondente, em valores absolutos e porcentagens;
- Quantitativo e valores financeiros de cada um dos serviços executados acumulados até a respectiva medição, em valores absolutos e porcentagens;
- Quantitativo e valores financeiros de cada um dos serviços faltantes para a execução total do contrato, em valores absolutos e porcentagens.

O Boletim de Medição deverá conter também:

- Valor total da medição;
- Indicação do período ao qual o boletim se refere;



SENADO FEDERAL

- Indicação do número da Nota Fiscal correspondente;
- Identificação e assinatura do responsável técnico pela Contratada.

G.2. Relatório de Medição - RM

O Relatório de Medição (RM) deverá ser apresentado à Fiscalização em versão preliminar, digital, editável, a ser aprovada, conforme contrato,, edital e seus anexos.

O Relatório de Medição (RM) deverá ser entregue à Fiscalização, em versão definitiva, juntamente com cada nota fiscal encaminhada para faturamento, em meio digital (formatos .docx, .dwg e, se for o caso, também .xlsx) e impresso. Conterá, no mínimo, as seguintes informações:

- Listagem dos serviços iniciados, concluídos e em andamento no período correspondente;
- Descrição detalhada de cada um dos serviços executados no período, analisando procedimentos, com a documentação gráfica e fotográfica correspondente; **incluindo as fotografias detalhadas, placa a placa, que comprovem a execução dos serviços F. 18 e F. 27; e as elevações das edificações, em escala 1/100 ou mais detalhada, indicando as peças com danos, as peças retiradas, as peças reinstaladas, e as novas peças instaladas**, com uso de legenda facilmente compreensível; indicando equipamentos e produtos utilizados; avaliando eficiência e eficácia do método empregado;
- Indicação e análise das anomalias e dificuldades eventualmente enfrentadas no período, inclusive descrevendo as alternativas técnicas discutidas e as decisões tomadas;
- Análise do cronograma de efetiva execução, com a indicação daqueles serviços previstos em cronograma para o período, mas não executados, com a respectiva exposição de motivos; indicação dos serviços previstos para o período subsequente; e considerações sobre a viabilidade da execução total dos serviços no cronograma global proposto;
- Indicação nominal das jazidas de onde foram extraídas as placas de mármore utilizadas na etapa, indicando os números de suas licenças ambientais e/ou processos de licenciamento ambiental concluídos (Critério de sustentabilidade ambiental, IN nº1/2010/MPOG, art. 1º).
- Eventuais observações e recomendações;
- Memória de Cálculo com identificação dos locais dos serviços realizados e os respectivos cálculos que levam à totalização do serviço. A Memória de Cálculo deverá ser apresentada em planilha Excel em modelo a ser fornecido pelo Contratante.



SENADO FEDERAL

- Identificação e assinatura do responsável técnico pela Contratada.

G.3. Relatório Final de Obra - RF

Juntamente com a última fatura, além do Relatório de Medição (RM), deverá ser entregue o Relatório Final de Obra (RF), em meio digital (formatos .docx, .dwg e .xlsx) e impresso, cujo período de abrangência coincide com a vigência do contrato somada aos eventuais termos aditivos.

O Relatório Final de Obra consolida os relatórios de medição em um documento único, e deverá apresentar, no mínimo, as seguintes informações:

- Listagem dos serviços executados;
- Descrição detalhada de cada um dos serviços executados no período, analisando procedimentos, com a documentação gráfica e fotográfica correspondente, **inclusive as elevações das edificações, em escala 1/100 ou mais detalhada, indicando as peças com danos, as peças retiradas, as peças reinstaladas, e as novas peças instaladas**, com uso de legenda facilmente compreensível; indicando equipamentos e produtos utilizados; e avaliando eficiência e eficácia do método empregado;
- Indicação e análise das anomalias e dificuldades eventualmente enfrentadas, inclusive descrevendo as alternativas técnicas discutidas e as decisões tomadas;
- Análise do cronograma de efetiva execução, indicando eventuais atrasos, suas justificativas, bem como eventuais termos aditivos;
- Indicação nominal das jazidas de onde foram extraídas as placas de mármore utilizadas na obra, indicando os números de suas licenças ambientais e/ou processos de licenciamento ambiental concluídos (Critério de sustentabilidade ambiental, IN nº1/2010/MPOG, art. 1º).
- Eventuais observações e recomendações;
- Identificação e assinatura do responsável técnico pela Contratada.

H. SUMÁRIO DA DOCUMENTAÇÃO A SER PRODUZIDA

A listagem a seguir sistematiza os documentos técnicos cujo desenvolvimento é apontado neste Caderno de Encargos e Especificações como sendo de obrigação da Contratada. Eles deverão ser apresentados à Fiscalização nos prazos específicos definidos, sem prejuízo dos demais documentos necessários ao cumprimento do contrato, previstos na Cláusula Segunda, do Anexo 10 (Minuta de Contrato).



SENADO FEDERAL

- Análise de Risco (AR), conforme itens E.6 e F.2 do Caderno de Encargos e Especificações;
- Termo de Verificação de Danos Arquitetônicos Pré-existent (TD), conforme item E.4 do Caderno de Encargos e Especificações;
- Boletins de Medição (BM), conforme item G.1 do Caderno de Encargos e Especificações;
- Relatórios de Medição (RM), conforme item G.2 do Caderno de Encargos e Especificações;
- Relatório Final de Obra (RF), conforme item G.3 do Caderno de Encargos e Especificações.

I. REFERÊNCIAS

Os livros, artigos e edital citados a seguir foram referências para a preparação deste caderno de encargos e especificações. Além das referências citadas, foram utilizados catálogos de fabricantes, a legislação vigente, normas técnicas e documentos anteriormente produzidos no âmbito da SINFRA/SF.

AAVV. **Manutenção Predial**. São Paulo: Pini, 2011.

AAVV. **TCPO – Tabelas de Composições de Preços para Orçamentos**. São Paulo: Pini, 2011.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 7205. Placas de Mármore Natural para Revestimentos Superficiais Verticais Externos**. Rio de Janeiro, 1982.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 13707. Projeto de revestimento de paredes e estruturas com placas de rocha**. Rio de Janeiro, 1996.

ABRAHAMSEN, Soren. Arhus Town Hall. In: **Stones in Modern Buildings – Principles of cladding. Docomomo Preservation Technology Dossier 6**, p.51-53. Roma: Docomomo International, 2003.

ALMEIDA, Frederico Faria Neves. **Conservação de cantarias - Manual**. Brasília: IPHAN, 2005.

BOAN, Alicia Fernández; ALFARO, Alberto **Andrés. Principios y técnicas de conservación – Patrimonio Arquitectónico Argentino 1850-1950**. Buenos Aires: Habitat, 2008.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. Departamento Técnico. **Padrão de qualidade mínima**. 2014. Documento interno (trecho de termo de referência/especificação).



SENADO FEDERAL

CHIODI FILHO, Cid; RODRIGUES, Eleno de Paula. **Guia de aplicação de rochas em revestimentos**. São Paulo: Associação Brasileira da Indústria de Rochas Ornamentais, 2009.

GUEDES, Milber Fernandes. **Caderno de Encargos**. São Paulo: Pini, 2005.

HERNÁNDEZ-CROS, Josep Emili. Milá House, Barcelona. In: **Stones in Modern Buildings – Principles of cladding. Docomomo Preservation Technology Dossier 6**, p.54-56. Roma: Docomomo International, 2003.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Casa Civil. Secretaria de Administração. Diretoria de Recursos Logísticos. **Aviso de Licitação. Concorrência nº 04/2008. Contratação de empresa especializada para executar obra de restauração do Palácio do Planalto, bem como a modernização de suas instalações [...]**. Brasília, 2008.

SENADO FEDERAL. Secretaria de Infraestrutura. **Projeto Básico para contratação de empresa especializada para serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva civil dos sistemas de revestimentos, vedações, forros, pinturas e pavimentação viária [...]**. Brasília, 2013.

SERGIPE. CEHOP. Companhia Estadual de Habitação e Obras Públicas. **Argamassas**. Disponível em: <http://187.17.2.135/orse/esp/ES00123.pdf>. Acesso em: 10/03/2014

SIDER, Carlos. **Hidro-repelentes**. Disponível em: <http://www.protecto.com.br/artigos/hidrorepelentes.htm>. Acesso em: 26/04/2013.

STELLIN, Maria Renata Machado. **Contribuição à escolha de mármore e granitos numa intervenção arquitetônica**. São Paulo, 2007. Tese (doutorado) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.



SENADO FEDERAL

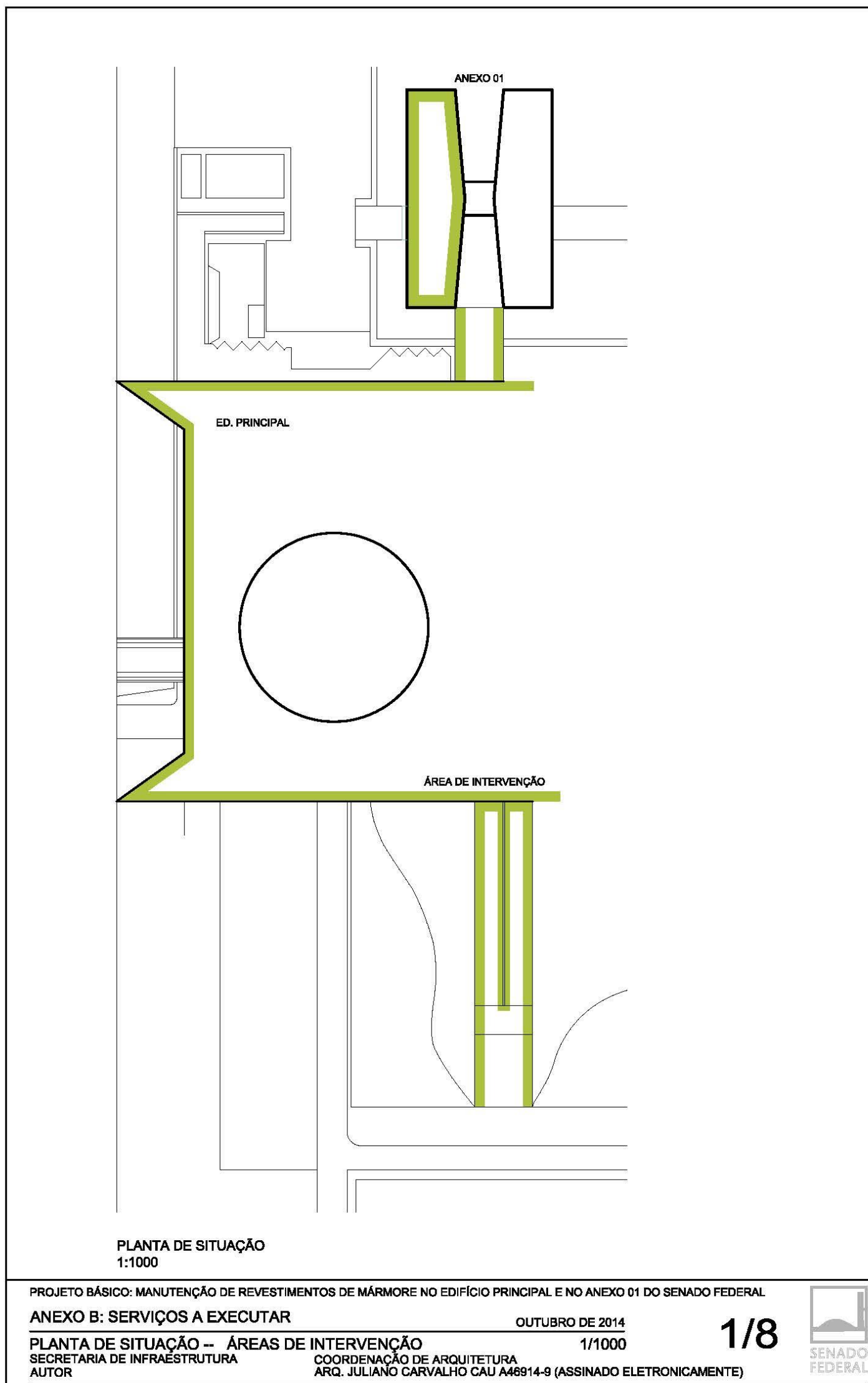
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - COPELI

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 135/2017

(Processo nº 00200.005231/2014-67)

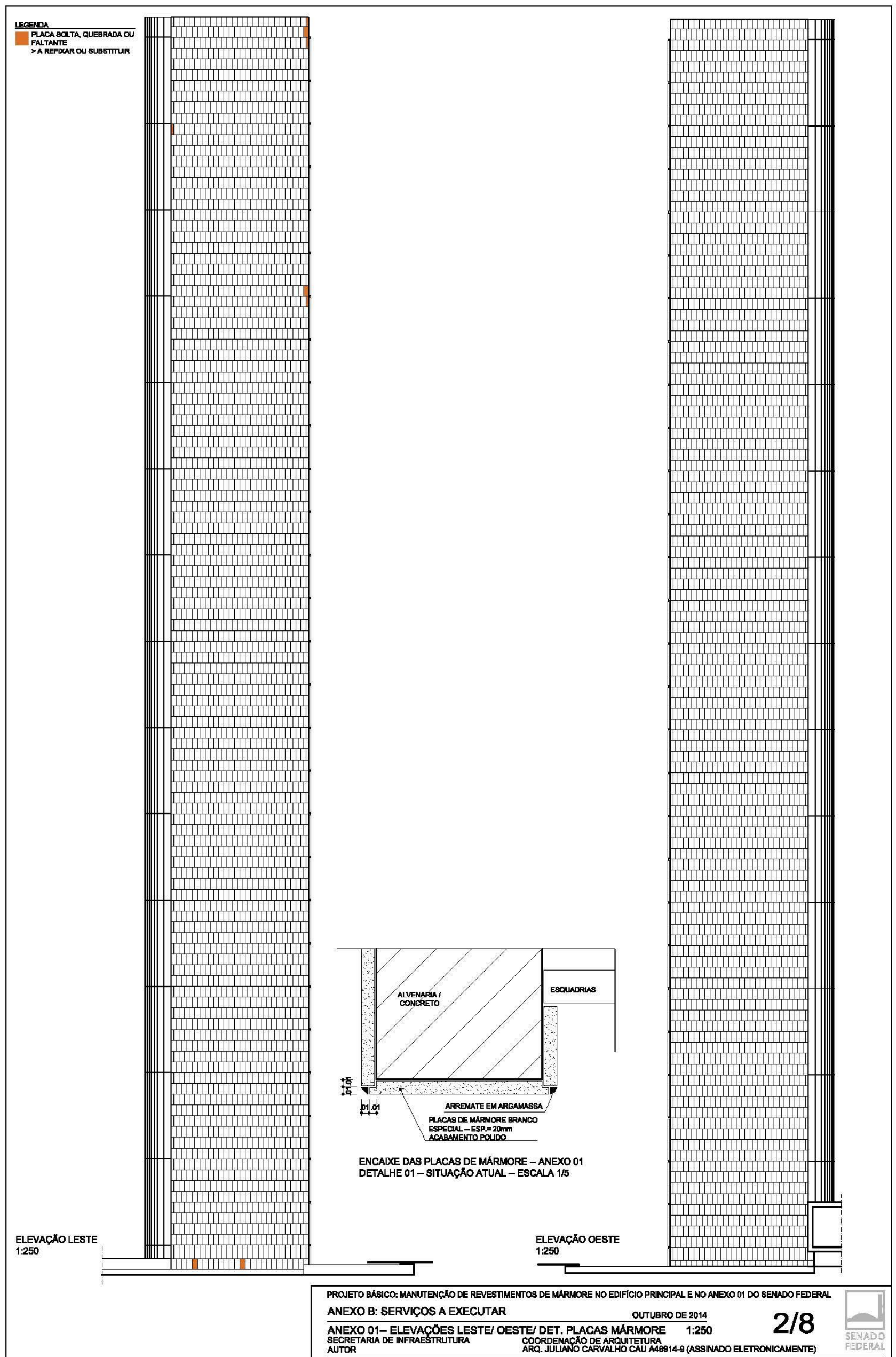
ANEXO 3

DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA DOS SERVIÇOS A EXECUTAR





SENADO FEDERAL

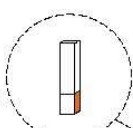




SENADO FEDERAL

LEGENDA
PLACA SOLTA, QUEBRADA OU
FALTANTE
> A REFIXAR OU SUBSTITUIR

ELEVAÇÃO NORTE
1:250



FACHADA LATERAL DA MOLDURA INTERNA
1ª PLACA FALTANTE

PROJETO BÁSICO: MANUTENÇÃO DE REVESTIMENTOS DE MÁRMORE NO EDIFÍCIO PRINCIPAL E NO ANEXO 01 DO SENADO FEDERAL

ANEXO B: SERVIÇOS A EXECUTAR

OUTUBRO DE 2014

ANEXO 01- ELEVAÇÃO NORTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
AUTOR

COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA
ARQ. JULIANO CARVALHO CAU A46914-9 (ASSINADO ELETRONICAMENTE)

1:250

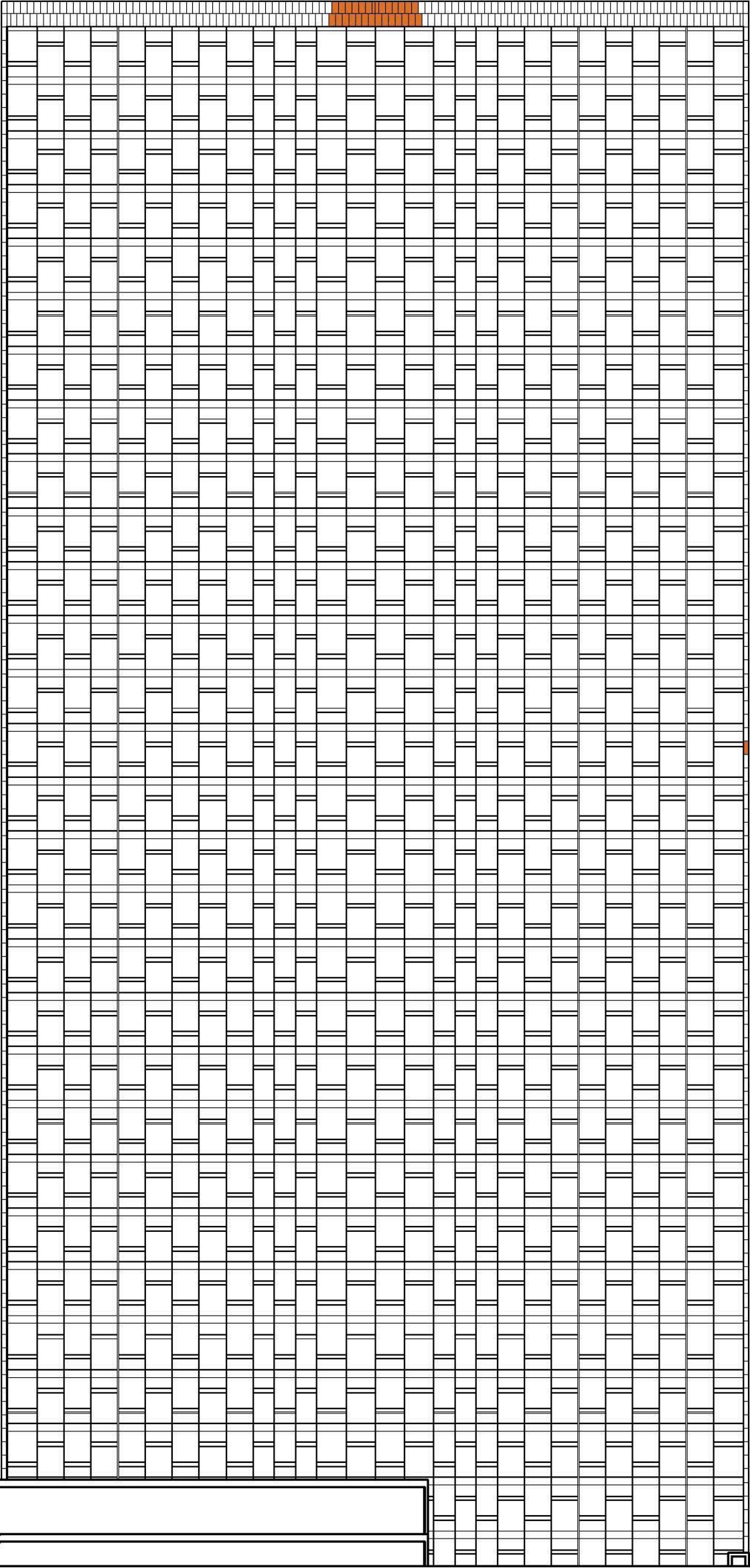
3/8





SENADO FEDERAL

LEGENDA
■ PLACA SOLTA, QUEBRADA OU FALTANTE
➤ A REFIXAR OU SUBSTITUIR



ELEVAÇÃO SUL
1:250

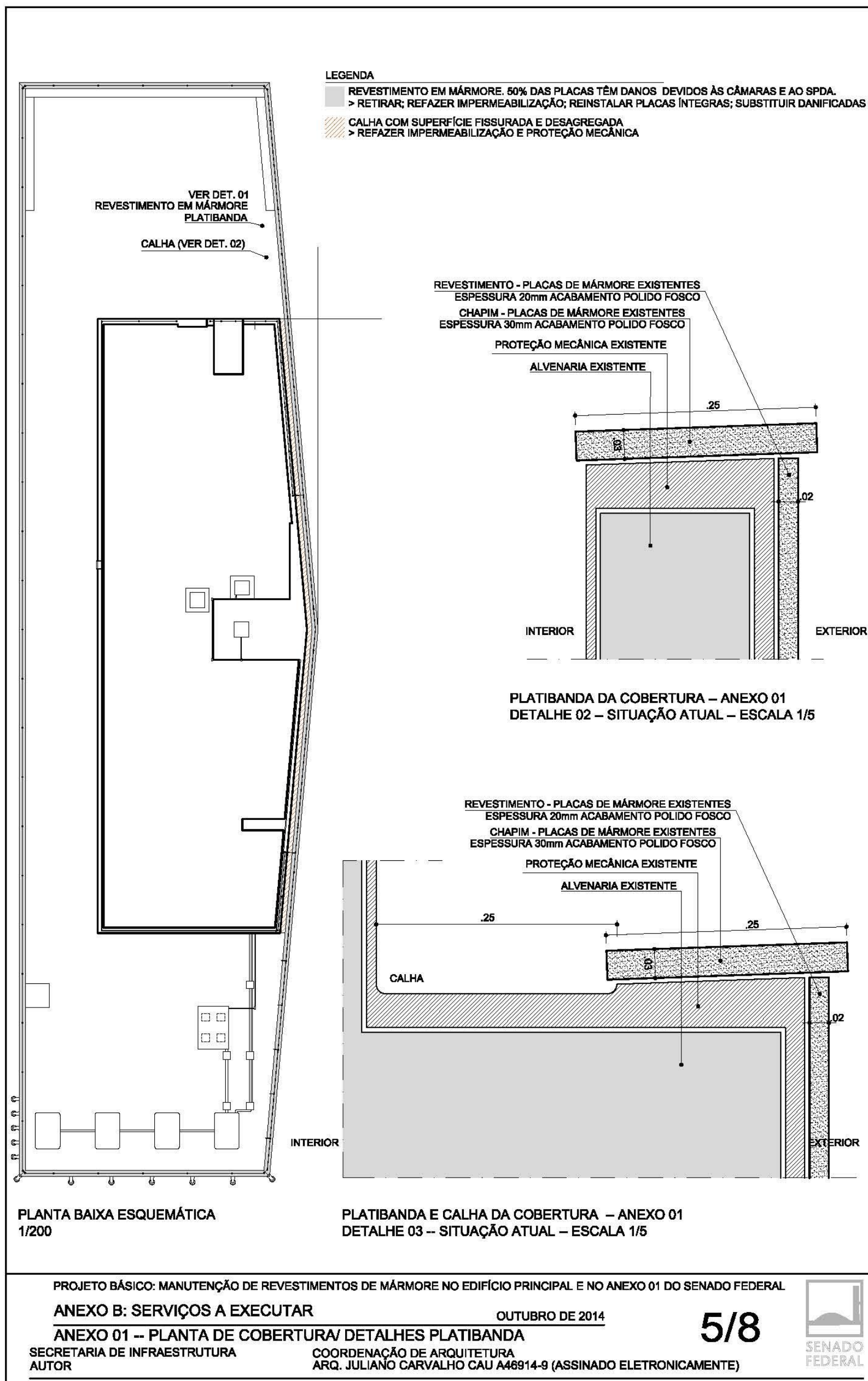
PROJETO BÁSICO: MANUTENÇÃO DE REVESTIMENTOS DE MÁRMORE NO EDIFÍCIO PRINCIPAL E NO ANEXO 01 DO SENADO FEDERAL
ANEXO B: SERVIÇOS A EXECUTAR
OUTUBRO DE 2014
ANEXO 01- ELEVAÇÃO SUL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
AUTOR
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA
ARQ. JULIANO CARVALHO CAU A48914-9 (ASSINADO ELETRONICAMENTE)
1:250

4/8





SENADO FEDERAL



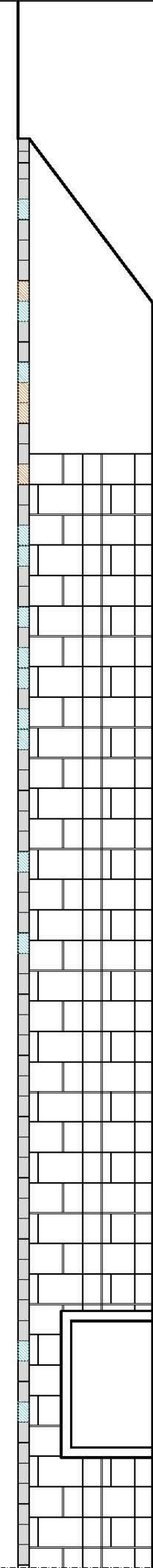


LEGENDA

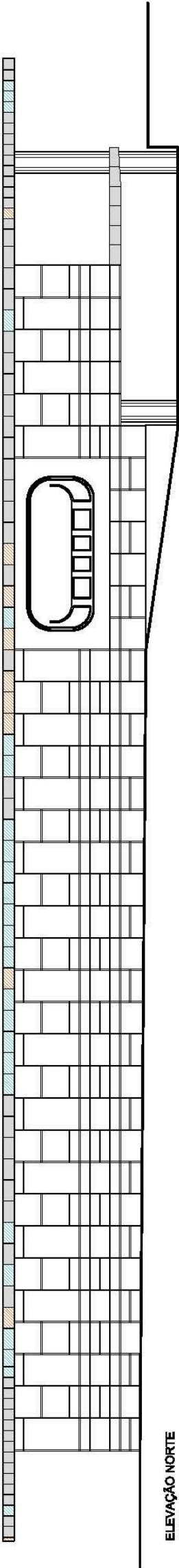
REVESTIMENTO EM MÁRMORE SEM DANO SIGNIFICATIVO

PLACA PARTIDA JUNTO A FIXAÇÃO SUPERIOR > A SUBSTITUIR

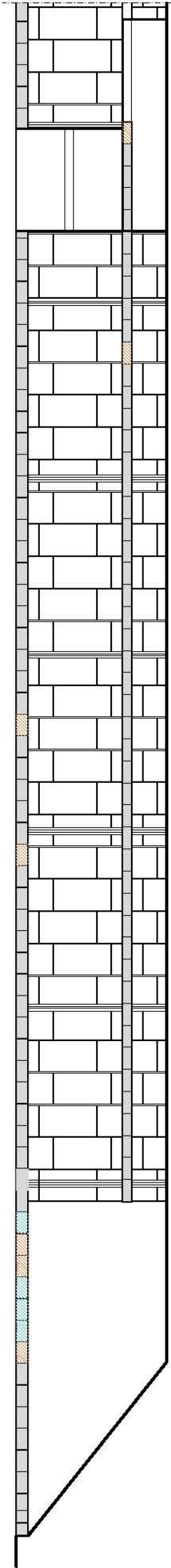
PLACA PARTIDA EM OUTROS PONTOS > A SUBSTITUIR



ELEVAÇÃO LESTE
1:250



ELEVAÇÃO NORTE
1:250



ELEVAÇÃO OESTE
1:250

SENADO
FEDERAL

6/8

PROJETO BÁSICO: MANUTENÇÃO DE REVESTIMENTOS DE MÁRMORE NO EDIFÍCIO PRINCIPAL E NO ANEXO 01 DO SENADO FEDERAL

ANEXO B: SERVIÇOS A EXECUTAR

EDIFÍCIO PRINCIPAL -- ELEVAÇÕES

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

AUTOR

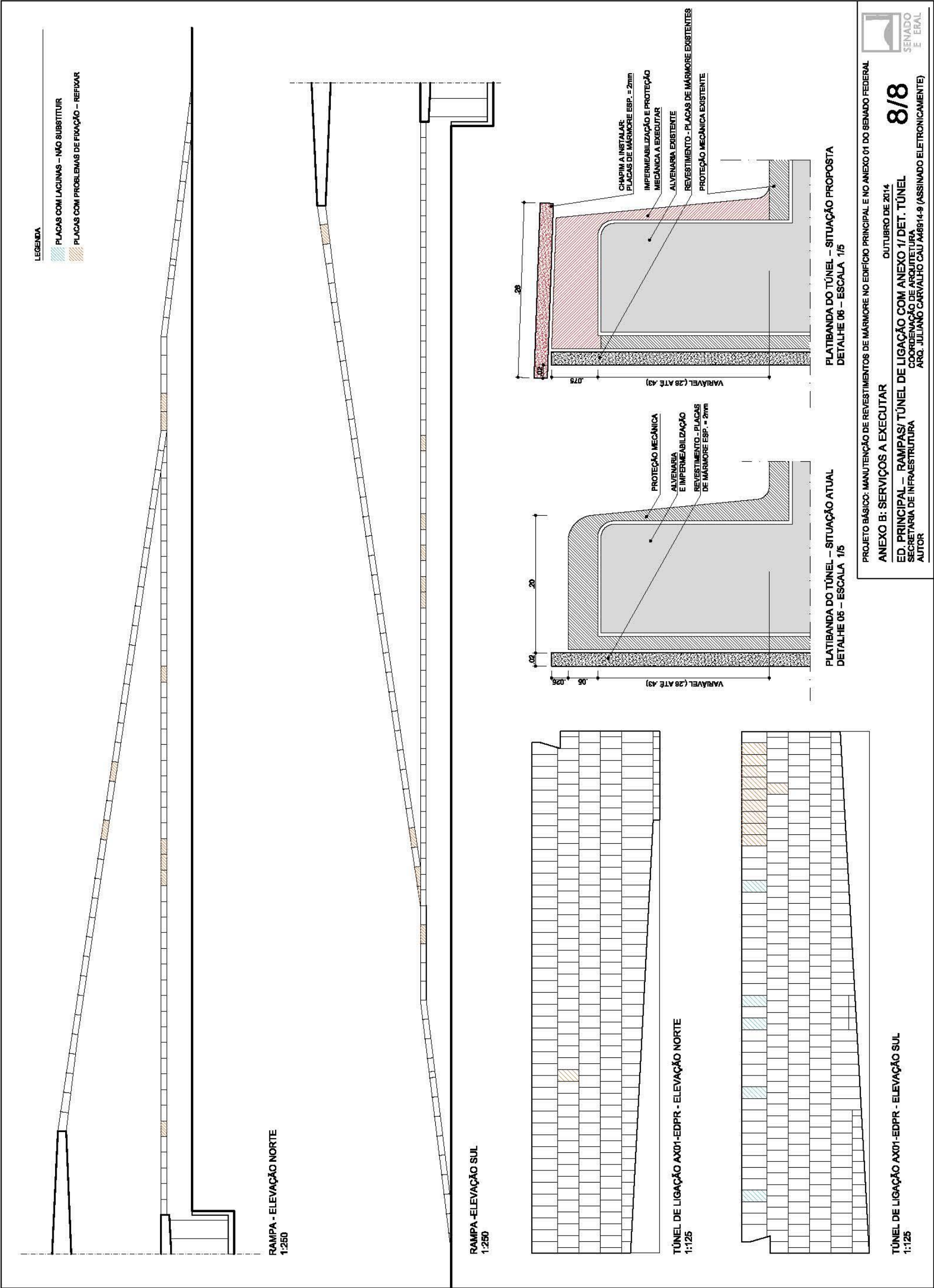
OUTUBRO DE 2014

1/250

COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

ARQ. JULIANO CARVALHO CAU A48914.9 (ASSINADO ELETRONICAMENTE)





SENADO
FEDERAL
E
ARQ.

8/8

OUTUBRO DE 2014

ANEXO B: SERVIÇOS A EXECUTAR

ED. PRINCIPAL – RAMPAS/ TÚNEL DE LIGAÇÃO COM ANEXO 1/ DET. TÚNEL

COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

ARQ. JULIANO CARVALHO CAU A46914-9 (ASSINADO ELETRONICAMENTE)

AUTOR

PROJETO BÁSICO: MANUTENÇÃO DE REVESTIMENTOS DE MÁRMORE NO EDIFÍCIO PRINCIPAL E NO ANEXO 01 DO SENADO FEDERAL



SENADO FEDERAL

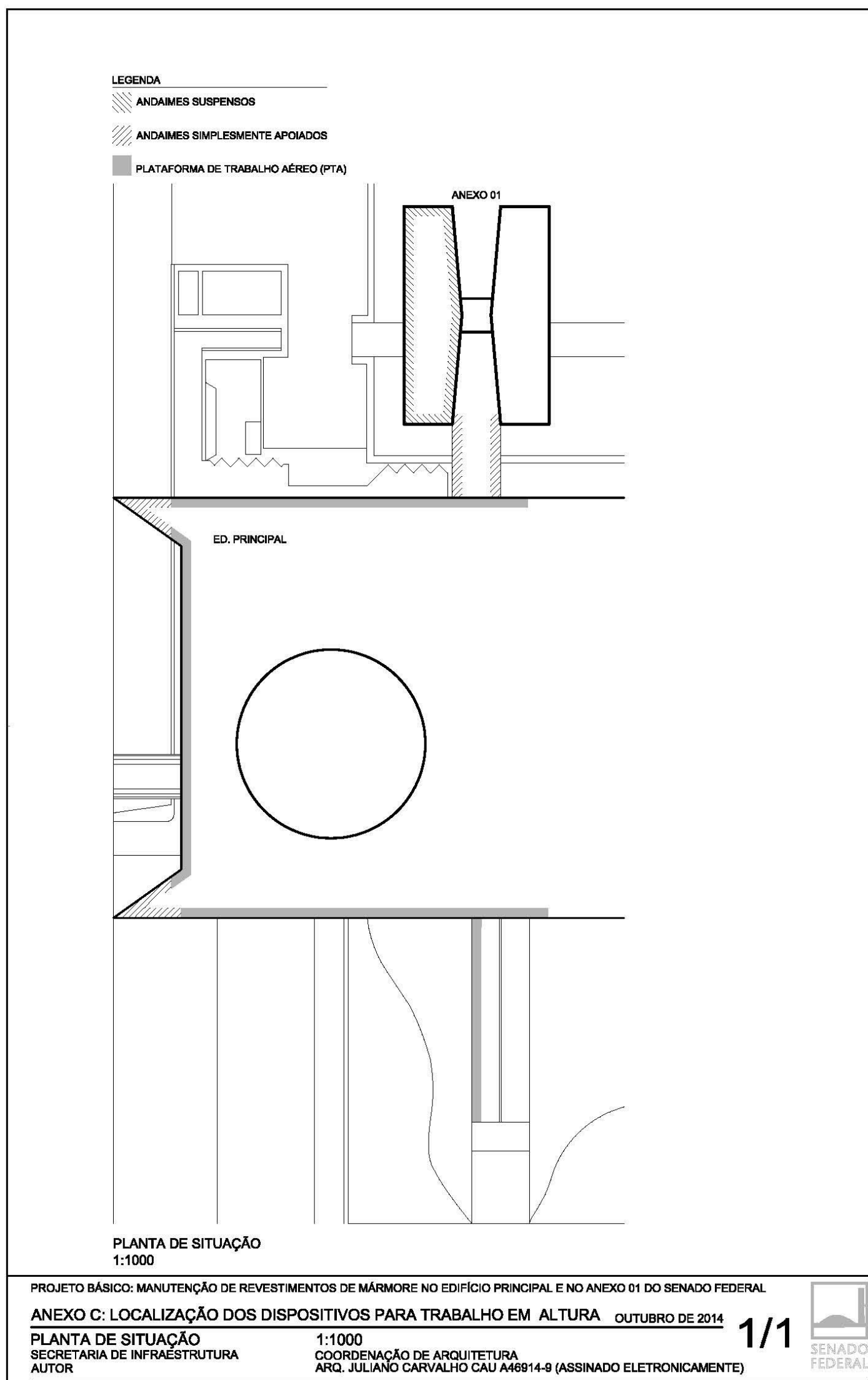
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - COPELI

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 135/2017

(Processo nº 00200.005231/2014-67)

ANEXO 4

LOCALIZAÇÃO DE DISPOSITIVOS PARA TRABALHO EM ALTURA





SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - COPELI

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 135/2017

(Processo nº 00200.005231/2014-67)

ANEXO 5

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Fotografias: Secretaria de Engenharia/ Secretaria de Infraestrutura (2006, 2013, 2014)



Figura 1 - Anexo 01 - Fachada Leste



Figura 2 - Anexo 01 - Fachada Norte



Figura 3 - Anexo 01 - Fachada Oeste



Figura 4 - Anexo 01 - Fachada Sul. Trecho.



Figura 5 - Anexo 01 - Exemplo de dano: placas faltantes

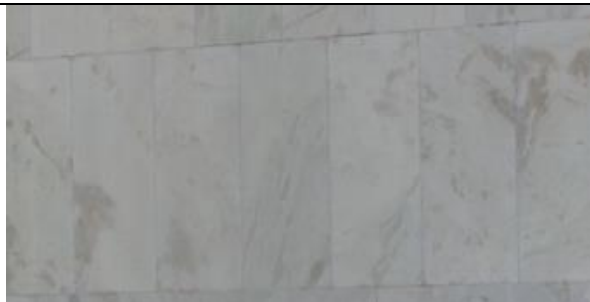


Figura 6 - Anexo 01 – Exemplo de mármore aplicado



SENADO FEDERAL



Figura 7 - Túnel do Edifício Principal - Fachada Norte

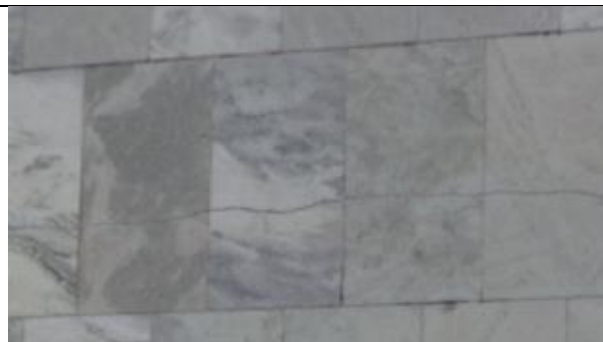


Figura 8 - Túnel do Edifício Principal – Exemplo de mármore aplicado



Figura 9 - Túnel do Edifício Principal - Peças manchadas



Figura 10 - Edifício Principal - Fachada Leste. Trecho.



Figura 11 - Edifício Principal - Fachada Norte. Trecho.



Figura 12 - Edifício Principal - Fachada Oeste



Figura 13 - Edifício Principal - Exemplo de placas partidas junto à fixação superior



Figura 14 - Edifício Principal – Exemplo de placas partidas em outros pontos



SENADO FEDERAL



Figura 15 - Edifício Principal - Exemplo de peças manchadas



Figura 16 - Edifício Principal - Exemplo mármore aplicado



Figura 17 - Edifício Principal - Exemplo de mármore aplicado



Figura 18 - Edifício Principal - Exemplo de mármore aplicado



Figura 19 - Edifício Principal - Encaixe Superior das Peças



Figura 20 - Edifício Principal - Encaixe Inferior das peças



Figura 21 - Edifício Principal - Exemplo de arremate da face superior da laje de cobertura e de placa de mármore com fixador metálico oculto na parte superior.



Figura 22 - Rampa do Edifício Principal - Vista geral



SENADO FEDERAL



Figura 23 - Rampa do Edifício Principal - Vista geral



Figura 24 - Rampa do Edifício Principal - Exemplo de danos



Figura 25 - Rampa do Edifício Principal - Exemplo de mármore aplicado



SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - COPELI

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 135/2017

(Processo nº 00200.005231/2014-67)

ANEXO 6

ESTIMATIVA DE DEMANDAS – ÁREAS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Estruturas	Área total de mármore fixado por argamassa (m²)	Área (m²) de mármore argamassado a retirar e/ou recompor	Área total de mármore c/ fixadores metálicos (m²)	Área de mármore danificado c/ fixadores (m²)	Área de fachada c/ andaimes suspensos (m²)	Área de fachada c/ andaimes fachadeiros (m²)	Área de fachada c/ plataforma elevatória (m²)	Perímetro a isolar (m)	Área de piso a limpar (m²)	Comprimento (m) da pingadeira
1 AX01 fachada oeste	973,38	1,30 (4)	-	-	973,38	-	-	-	30,00 (5)	-
2 AX01 fachada norte	151,91	4,21 (4)	-	-	151,91	-	-	-	135,03 (5)	-
3 AX01 fachada leste	976,88	7,45 (4)	-	-	976,88	-	-	-	30,00 (5)	-
4 AX01 fachada sul	150,40	1,94 (4)	-	-	150,40	-	-	-	144,60 (5)	-
5 AX01 platibanda	27,69	16,61 (7)	-	-	-	-	-	-	155,86 (8)	-
6 EDPR ligação AX01	169,02	5,35 (6)	-	-	-	191,08	-	30,40	91,20 (5)	-
7 EDPR borda cobertura	52,25 (0)	5,23 (0)	179,73 (1)	62,46 (2) (6)	-	247,18	179,04	238,91	1603,29 (5)	267,00
8 EDPR acabamento superior da borda da cobertura	69,00	15,50 (3)	-	-	-	-	-	-	-	-
9 EDPR borda laje varanda	36,91	1,61 (6)	-	-	-	-	36,91	85,92	213,35 (5)	68,08
10 EDPR rampa	77,02	7,52 (6)	-	-	-	-	77,02	234,68	686,04 (5)	210,68
TOTAL	2684,46	72,72	179,73	62,46	2252,57	438,26	292,97	589,91	3089,37	545,76

Observações:

(0) Estimativa de área fixada por argamassa a partir de inspeção visual (20% da borda leste; 20% da borda norte; 50% da borda sul). Da área fixada por argamassa, estimamos 10% com danos que impliquem substituição.

(1) Na borda da plataforma de cobertura do Edifício Principal, foi considerado um quantitativo total de placas com fixadores metálicos, pois, nessa área, mesmo as peças fixadas com argamassa também apresentam tais fixadores – seja apenas em sua parte inferior, seja também ocultos na parte superior (ver Anexo 5, figura 21).

(2) Peças com fragmentos perdidos foram consideradas como inteiramente faltantes, visto que implicarão em substituição total.



SENADO FEDERAL

- (3) Para cada peça danificada na borda da laje, foi considerado 1m linear (0,25m²) de acabamento superior a ser retirado e reinstalado.
- (4) No Anexo 01, o mapeamento de danos foi realizado com meios limitados, a partir de fotografias à distância, de forma que só identificaram as placas visivelmente faltantes ou desprendidas. Para compensar essa limitação, de forma a considerar também as placas soltas que ainda não se desprenderam, esses valores foram multiplicados por um fator 4. Na fachada Oeste, onde não se identificaram danos à vista, o mesmo fator de multiplicação foi aplicado sobre a área de uma placa de dimensões comuns.
- (5) Área calculada como faixa de 3m ao longo do perímetro de obras. A contratada fica responsável por qualquer limpeza suplementar que se fizer necessária como resultado dos seus serviços.
- (6) No Edifício Principal, o mapeamento de danos foi realizado com meios limitados, a partir de fotografias relativamente próximas, de forma que só identificaram as placas evidentemente partidas. Para compensar essa limitação, de forma a considerar também as placas danificadas de forma não evidente, esses valores foram multiplicados por um fator 1,2.
- (7) No topo do Anexo I, 1 em cada 2 placas está danificada pelas hastes de fixação do SPDA. Assim, a estimativa da área a recompor parte de 50% do total da área argamassada, multiplicada pelo mesmo fator 1,2 do item anterior.
- (8) Área calculada como faixa de 1,5m no perímetro interno da cobertura do Anexo I. A área externa está computada juntamente com as fachadas da edificação.



SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - COPELI

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 135/2017

(Processo nº 00200.005231/2014-67)

ANEXO 7

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA – com desoneração

Data: AGOSTO DE 2017 (REF. Sinapi 06/2017 e Pini 04/2017)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REF. CAD. ENCAR GOS	Local de Execução	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COMBDI	CUSTO TOTAL	CATMAT /SER	FONTE/ CÓD./ OBS.
1	Serviços Preliminares						R\$ 7.082,82			R\$ 8.928,28		
1.1	Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)	F.1	-	unid	1,00	R\$ 214,82	R\$ 214,82	16,32%	R\$ 249,88	R\$ 249,88	CATSER: 15474	Pesquisa Simples
1.2	Estudos e Projetos de segurança do trabalho	F.2	-	unid	1,00	R\$ 6.868,00	R\$ 6.868,00	26,36%	R\$ 8.678,40	R\$ 8.678,40	CATSER: 1341	Composição Simples
2	Administração local						R\$ 89.910,59			R\$ 113.127,32		
2.1	Responsável técnico (parcial: 4h/dia)	F.3	-	h	300,00	R\$ 85,85	R\$ 25.755,00	26,36%	R\$ 108,48	R\$ 32.544,00	CATSER: 1341	Sinapi 90778
2.2	Arquiteto/Engenheiro com experiência em restauração (parcial: 4h/dia)	F.4	-	h	300,00	R\$ 85,85	R\$ 25.755,00	26,36%	R\$ 108,48	R\$ 32.544,00	CATSER: 1341	Sinapi 90778
2.3	Mestre de obra (turno integral)	F.5	-	h	600,00	R\$ 29,72	R\$ 17.832,00	26,36%	R\$ 37,55	R\$ 22.530,00	CATSER: 1341	Sinapi 90780



SENADO FEDERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REF. CAD. ENCARGOS	Local de Execução	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COMBDI	CUSTO TOTAL	CATMAT /SER	FONTE/ CÓD./ OBS.
2.4	Tapumes em madeira compensada (h=2m), incluindo pintura, barrotes e montagem	F.6	-	m²	60,00	R\$ 45,89	R\$ 2.753,40	26,36%	R\$ 57,99	R\$ 3.479,40	CATSER: 1600	Composição Sinapi (74220/1)
2.5	Contêiner metálico (escritório)	F.7	-	unid x mês	3,00	R\$ 488,28	R\$ 1.464,84	16,32%	R\$ 567,97	R\$ 1.703,91	CATSER: 25640	Sinapi 10776
2.6	Contêiner metálico (banheiro)	F.8	-	unid x mês	3,00	R\$ 709,63	R\$ 2.128,89	16,32%	R\$ 825,44	R\$ 2.476,32	CATSER: 25640	Sinapi 10777
2.7	Placa de obra (chapa galvanizada, estrutura de madeira)	F.9	-	m²	1,50	R\$ 347,45	R\$ 521,18	26,36%	R\$ 439,04	R\$ 658,56	CATSER: 22519	Composição Sinapi (74209/1)
2.8	Placas de advertência (chapa galvanizada, estrutura de madeira)	F.10	-	m²	0,96	R\$ 347,45	R\$ 333,55	26,36%	R\$ 439,04	R\$ 421,48	CATSER: 22519	Composição Sinapi (74209/1)
2.9	Pontos de ancoragem	F.12	-	unid	30,00	R\$ 119,70	R\$ 3.591,00	26,36%	R\$ 151,25	R\$ 4.537,50	CATSER:178 25	Pesquisa Simples
2.10	Ensaíos de pontos de ancoragem existentes	F.13	-	unid	6,00	R\$ 110,00	R\$ 660,00	26,36%	R\$ 139,00	R\$ 834,00	CATSER:178 25	Pesquisa Simples
2.11	Conjunto de fixação de linha de vida	F.14	-	unid	1,00	R\$ 3.167,98	R\$ 3.167,98	26,36%	R\$ 4.003,06	R\$ 4.003,06	CATSER:178 25	Composição Simples
2.12	Cabo de aço para linha de vida	F.15	-	m	25,00	R\$ 5,99	R\$ 149,75	26,36%	R\$ 7,57	R\$ 189,25	CATSER:178 25	ORSE 10395
2.13	Pilar de ancoragem para fixação de linha de vida	F.16	-	unid	4,00	R\$ 800,00	R\$ 3.200,00	26,36%	R\$ 1.010,88	R\$ 4.043,52	CATSER:178 25	Pesquisa Simples
2.14	Suporte intermediário para fixação de linha de vida	F.17	-	unid	2,00	R\$ 319,00	R\$ 638,00	26,36%	R\$ 403,09	R\$ 806,18	CATSER:178 25	Pesquisa Simples
2.15	Trole para linha de vida	F.18	-	unid	1,00	R\$ 760,00	R\$ 760,00	26,36%	R\$ 960,34	R\$ 960,34	CATSER:178 25	Pesquisa Simples
2.16	Caçamba para coleta de entulho e resíduos, capacidade 3,5m³ (fornecimento)	F.24	-	unid x 10dias	10,00	R\$ 120,00	R\$ 1.200,00	16,32%	R\$ 139,58	R\$ 1.395,80	CATSER: 14265	Pesquisa Simples
3	ANEXO I						R\$ 78.290,74			R\$ 95.190,78		



SENADO FEDERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REF. CAD. ENCAR GOS	Local de Execução	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COMBDI	CUSTO TOTAL	CATMAT /SER	FONTE/ CÓD./ OBS.
3.1	Fachada Leste						R\$ 10.987,29			R\$ 13.447,22		
3.1.1	Andaimes suspensos, tipo leve, comprimento 6m (fornecimento)	F.20	Anexo I - Fachada leste	unid x mês	2,00	R\$ 800,00	R\$ 1.600,00	16,32%	R\$ 930,56	R\$ 1.861,12	CATSER: 4057	Pesquisa Simples
3.1.2	Andaimes suspensos, comprimento 6m (montagem e desmontagem)	F.21	Anexo I - Fachada leste	unid	2,00	R\$ 400,00	R\$ 800,00	26,36%	R\$ 505,44	R\$ 1.010,88	CATSER: 4057	Pesquisa Simples
3.1.3	Limpeza Geral	F.25	Anexo I - Fachada leste	m²	30,00	R\$ 2,02	R\$ 60,60	26,36%	R\$ 2,55	R\$ 76,50	CATSER: 18325	Composição Sinapi (9537)
3.1.4	Inspeção das placas por percussão	F.27	Anexo I - Fachada leste	m²	976,88	R\$ 5,15	R\$ 5.030,93	26,36%	R\$ 6,51	R\$ 6.359,49	CATSER: 1600	Composição Simples
3.1.5	Retirada de placas de mármore argamassadas	F.29	Anexo I - Fachada leste	m²	7,45	R\$ 45,02	R\$ 335,40	26,36%	R\$ 56,89	R\$ 423,83	CATSER: 15474	Composição Sinapi (73896/1)
3.1.6	Limpeza de tardo das placas de mármore argamassadas	F.30	Anexo I - Fachada leste	m²	7,45	R\$ 3,98	R\$ 29,65	26,36%	R\$ 5,03	R\$ 37,47	CATSER: 1600	Composição Sinapi (73802/1)
3.1.7	Retirada de excesso de argamassa do substrato	F.32	Anexo I - Fachada leste	m²	7,45	R\$ 6,64	R\$ 49,47	26,36%	R\$ 8,39	R\$ 62,51	CATSER: 15474	Composição Sinapi (73802/1)
3.1.8	Identificação e acondicionamento das placas retiradas	F.39	Anexo I - Fachada leste	m²	7,45	R\$ 7,52	R\$ 56,02	26,36%	R\$ 9,50	R\$ 70,78	CATSER: 1600	Composição Simples
3.1.9	Fornecimento de placas de mármore branco especial e=20mm, acabamento polido fosco - COM REBAIXO	F.46	Anexo I - Fachada leste	m²	7,45	R\$ 371,66	R\$ 2.768,87	16,32%	R\$ 432,31	R\$ 3.220,71	CATMAT: 128678	Pesquisa Simples



SENADO FEDERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REF. CAD. ENCARGOS	Local de Execução	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COMBDI	CUSTO TOTAL	CATMAT /SER	FONTE/ CÓD./ OBS.
3.1.10	Instalação de placas de mármore, e=20mm, por meio de pinos e argamassa colante AC-III, inclusive rejuntamento	F.50	Anexo I - Fachada leste	m²	7,45	R\$ 34,41	R\$ 256,35	26,36%	R\$ 43,48	R\$ 323,93	CATSER: 1600	Composição Sinapi (84190)
3.2	Fachada Norte						R\$ 7.030,56			R\$ 8.646,43		
3.2.1	Andaimes suspensos, tipo leve, comprimento 6m (fornecimento)	F.20	Anexo I - Fachada norte	unid x mês	1,00	R\$ 800,00	R\$ 800,00	16,32%	R\$ 930,56	R\$ 930,56	CATSER: 4057	Pesquisa Simples
3.2.2	Andaimes suspensos, comprimento 6m (montagem e desmontagem)	F.21	Anexo I - Fachada norte	unid	8,00	R\$ 400,00	R\$ 3.200,00	26,36%	R\$ 505,44	R\$ 4.043,52	CATSER: 4057	Pesquisa Simples
3.2.3	Limpeza Geral	F.25	Anexo I - Fachada norte	m²	135,03	R\$ 2,02	R\$ 272,76	26,36%	R\$ 2,55	R\$ 344,33	CATSER: 18325	Composição Sinapi (9537)
3.2.4	Inspeção das placas por percussão	F.27	Anexo I - Fachada norte	m²	151,91	R\$ 5,15	R\$ 782,34	26,36%	R\$ 6,51	R\$ 988,93	CATSER: 1600	Composição Simples
3.2.5	Retirada de placas de mármore argamassadas	F.29	Anexo I - Fachada norte	m²	4,21	R\$ 45,02	R\$ 189,53	26,36%	R\$ 56,89	R\$ 239,51	CATSER: 15474	Composição Sinapi (73896/1)
3.2.6	Limpeza de tardo das placas de mármore argamassadas	F.30	Anexo I - Fachada norte	m²	4,21	R\$ 3,98	R\$ 16,76	26,36%	R\$ 5,03	R\$ 21,18	CATSER: 1600	Composição Sinapi (73802/1)
3.2.7	Retirada de excesso de argamassa do substrato	F.32	Anexo I - Fachada norte	m²	4,21	R\$ 6,64	R\$ 27,95	26,36%	R\$ 8,39	R\$ 35,32	CATSER: 15474	Composição Sinapi (73802/1)
3.2.8	Identificação e acondicionamento das placas retiradas	F.39	Anexo I - Fachada norte	m²	4,21	R\$ 7,52	R\$ 31,66	26,36%	R\$ 9,50	R\$ 40,00	CATSER: 1600	Composição Simples



SENADO FEDERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REF. CAD. ENCARGOS	Local de Execução	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COMBDI	CUSTO TOTAL	CATMAT /SER	FONTE/ CÓD./ OBS.
3.2.9	Fornecimento de placas de mármore branco especial e=20mm, acabamento polido fosco - COM REBAIXO	F.46	Anexo I - Fachada norte	m²	4,21	R\$ 371,66	R\$ 1.564,69	16,32%	R\$ 432,31	R\$ 1.820,03	CATMAT: 128678	Pesquisa Simples
3.2.10	Instalação de placas de mármore, e=20mm, por meio de pinos e argamassa colante AC-III, inclusive rejuntamento	F.50	Anexo I - Fachada norte	m²	4,21	R\$ 34,41	R\$ 144,87	26,36%	R\$ 43,48	R\$ 183,05	CATSER: 1600	Composição Sinapi (84190)
3.3	Fachada Oeste						R\$ 8.083,51			R\$ 10.007,48		
3.3.1	Andaimes suspensos, tipo leve, comprimento 6m (fornecimento)	F.20	Anexo I - Fachada oeste	unid x mês	2,00	R\$ 800,00	R\$ 1.600,00	16,32%	R\$ 930,56	R\$ 1.861,12	CATSER: 4057	Pesquisa Simples
3.3.2	Andaimes suspensos, comprimento 6m (montagem e desmontagem)	F.21	Anexo I - Fachada oeste	unid	2,00	R\$ 400,00	R\$ 800,00	26,36%	R\$ 505,44	R\$ 1.010,88	CATSER: 4057	Pesquisa Simples
3.3.3	Limpeza Geral	F.25	Anexo I - Fachada oeste	m²	30,00	R\$ 2,02	R\$ 60,60	26,36%	R\$ 2,55	R\$ 76,50	CATSER: 18325	Composição Sinapi (9537)
3.3.4	Inspeção das placas por percussão	F.27	Anexo I - Fachada oeste	m²	973,38	R\$ 5,15	R\$ 5.012,91	26,36%	R\$ 6,51	R\$ 6.336,70	CATSER: 1600	Composição Simples
3.3.5	Retirada de placas de mármore argamassadas	F.29	Anexo I - Fachada oeste	m²	1,30	R\$ 45,02	R\$ 58,53	26,36%	R\$ 56,89	R\$ 73,96	CATSER: 15474	Composição Sinapi (73896/1)
3.3.6	Limpeza de tardo das placas de mármore argamassadas	F.30	Anexo I - Fachada oeste	m²	1,30	R\$ 3,98	R\$ 5,17	26,36%	R\$ 5,03	R\$ 6,54	CATSER: 1600	Composição Sinapi (73802/1)
3.3.7	Retirada de excesso de argamassa do substrato	F.32	Anexo I - Fachada oeste	m²	1,30	R\$ 6,64	R\$ 8,63	26,36%	R\$ 8,39	R\$ 10,91	CATSER: 15474	Composição Sinapi (73802/1)



SENADO FEDERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REF. CAD. ENCARGOS	Local de Execução	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COMBDI	CUSTO TOTAL	CATMAT /SER	FONTE/ CÓD./ OBS.
3.3.8	Identificação e acondicionamento das placas retiradas	F.39	Anexo I - Fachada oeste	m²	1,30	R\$ 7,52	R\$ 9,78	26,36%	R\$ 9,50	R\$ 12,35	CATSER: 1600	Composição Simples
3.3.9	Fornecimento de placas de mármore branco especial e=20mm, acabamento polido fosco - COM REBAIXO	F.46	Anexo I - Fachada oeste	m²	1,30	R\$ 371,66	R\$ 483,16	16,32%	R\$ 432,31	R\$ 562,00	CATMAT: 128678	Pesquisa Simples
3.3.10	Instalação de placas de mármore, e=20mm, por meio de pinos e argamassa colante AC-III, inclusive rejuntamento	F.50	Anexo I - Fachada oeste	m²	1,30	R\$ 34,41	R\$ 44,73	26,36%	R\$ 43,48	R\$ 56,52	CATSER: 1600	Composição Sinapi (84190)
3.4	Fachada Sul						R\$ 21.804,08			R\$ 26.140,17		
3.4.1	Andaimes suspensos, tipo leve, comprimento 6m (fornecimento)	F.20	Anexo I - Fachada sul	unid x mês	1,00	R\$ 800,00	R\$ 800,00	16,32%	R\$ 930,56	R\$ 930,56	CATSER: 4057	Pesquisa Simples
3.4.2	Andaimes suspensos, comprimento 6m (montagem e desmontagem)	F.21	Anexo I - Fachada sul	unid	8,00	R\$ 400,00	R\$ 3.200,00	26,36%	R\$ 505,44	R\$ 4.043,52	CATSER: 4057	Pesquisa Simples
3.4.3	Limpeza Geral	F.25	Anexo I - Fachada sul	m²	144,60	R\$ 2,02	R\$ 292,09	26,36%	R\$ 2,55	R\$ 368,73	CATSER: 18325	Composição Sinapi (9537)
3.4.4	Inspeção das placas por percussão	F.27	Anexo I - Fachada sul	m²	150,40	R\$ 5,15	R\$ 774,56	26,36%	R\$ 6,51	R\$ 979,10	CATSER: 1600	Composição Simples
3.4.5	Retirada de placas de mármore argamassadas	F.29	Anexo I - Fachada sul	m²	35,67	R\$ 45,02	R\$ 1.605,86	26,36%	R\$ 56,89	R\$ 2.029,27	CATSER: 15474	Composição Sinapi (73896/1)
3.4.6	Limpeza de tardo das placas de mármore argamassadas	F.30	Anexo I - Fachada sul	m²	35,67	R\$ 3,98	R\$ 141,97	26,36%	R\$ 5,03	R\$ 179,42	CATSER: 1600	Composição Sinapi (73802/1)



SENADO FEDERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REF. CAD. ENCAR GOS	Local de Execução	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COMBDI	CUSTO TOTAL	CATMAT /SER	FONTE/ CÓD./ OBS.
3.4.7	Retirada de excesso de argamassa do substrato	F.32	Anexo I - Fachada sul	m²	35,67	R\$ 6,64	R\$ 236,85	26,36%	R\$ 8,39	R\$ 299,27	CATSER: 15474	Composição Sinapi (73802/1)
3.4.8	Identificação e acondicionamento das placas retiradas	F.39	Anexo I - Fachada sul	m²	35,67	R\$ 7,52	R\$ 268,24	26,36%	R\$ 9,50	R\$ 338,87	CATSER: 1600	Composição Simples
3.4.9	Fornecimento de placas de mármore branco especial e=20mm, acabamento polido fosco - COM REBAIXO	F.46	Anexo I - Fachada sul	m²	35,67	R\$ 371,66	R\$ 13.257,11	16,32%	R\$ 432,31	R\$ 15.420,50	CATMAT: 128678	Pesquisa Simples
3.4.10	Instalação de placas de mármore, e=20mm, por meio de pinos e argamassa colante AC-III, inclusive rejuntamento	F.50	Anexo I - Fachada sul	m²	35,67	R\$ 34,41	R\$ 1.227,40	26,36%	R\$ 43,48	R\$ 1.550,93	CATSER: 1600	Composição Sinapi (84190)
3.5	Platibanda e calha da cobertura						R\$ 30.385,30			R\$ 36.949,48		
3.5.1	Remoção da proteção mecânica existente	F.33	Anexo I - calha e face interna da platibanda	m²	138,15	R\$ 13,27	R\$ 1.833,25	26,36%	R\$ 16,77	R\$ 2.316,78	CATSER: 15474	Composição Sinapi (73801/1)
3.5.2	Retirada de placas de mármore argamassadas	F.29	Anexo I - topo da platibanda (total)	m²	27,69	R\$ 45,02	R\$ 1.246,60	26,36%	R\$ 56,89	R\$ 1.575,28	CATSER: 15474	Composição Sinapi (73896/1)



SENADO FEDERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REF. CAD. ENCARGOS	Local de Execução	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COMBDI	CUSTO TOTAL	CATMAT /SER	FONTE/ CÓD./ OBS.
3.5.3	Limpeza de tardo das placas de mármore argamassadas	F.30	Anexo I - topo da platibanda (peças íntegras)	m²	27,69	R\$ 3,98	R\$ 110,21	26,36%	R\$ 5,03	R\$ 139,28	CATSER: 1600	Composição Sinapi (73802/1)
3.5.4	Identificação e acondicionamento das placas retiradas	F.39	Anexo I - topo da platibanda (peças íntegras)	m²	13,85	R\$ 7,52	R\$ 104,15	26,36%	R\$ 9,50	R\$ 131,58	CATSER: 1600	Composição Simples
3.5.5	Retirada de excesso de argamassa do substrato	F.32	Anexo I - topo da platibanda (total)	m²	27,69	R\$ 6,64	R\$ 183,86	26,36%	R\$ 8,39	R\$ 232,32	CATSER: 15474	Composição Sinapi (73802/1)
3.5.6	Regularização da superfície, com graute	F.34	Anexo I - calha/platibanda (topo/face interna)	m²	154,76	R\$ 8,30	R\$ 1.284,51	26,36%	R\$ 10,49	R\$ 1.623,43	CATSER: 1600	Composição Sinapi (40780)
3.5.7	Impermeabilização, com emulsão asfáltica	F.35	Anexo I - calha/platibanda (topo/face interna)	m²	154,76	R\$ 35,97	R\$ 5.566,72	26,36%	R\$ 45,45	R\$ 7.033,84	CATSER: 1600	Composição Sinapi (83741)
3.5.8	Proteção mecânica da impermeabilização em superfícies horizontais	F.36	Anexo I - calha	m²	6,40	R\$ 30,62	R\$ 195,97	26,36%	R\$ 38,69	R\$ 247,62	CATSER: 1600	Composição Sinapi (83748 + 68053)
3.5.9	Proteção mecânica da impermeabilização em superfícies verticais	F.37	Anexo I - face interna da platibanda	m²	131,75	R\$ 34,52	R\$ 4.548,01	26,36%	R\$ 43,62	R\$ 5.746,94	CATSER: 1600	Composição Sinapi (83748 + 68053)
3.5.10	Fornecimento de placas de mármore branco especial e=30mm, acabamento polido fosco	F.56	Anexo I - topo da platibanda (perdas)	m²	27,69	R\$ 520,00	R\$ 14.398,80	16,32%	R\$ 604,86	R\$ 16.748,57	CATMAT: 128678	Pesquisa Simples
3.5.11	Instalação de placas de mármore por meio de argamassa colante AC-III, inclusive rejuntamento	F.49	Anexo I - topo da platibanda (total)	m²	27,69	R\$ 32,98	R\$ 913,22	26,36%	R\$ 41,67	R\$ 1.153,84	CATSER: 1600	Composição Sinapi (84190)
4	Ligação com o ANEXO I						R\$ 14.963,97			R\$ 18.312,09		



SENADO FEDERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REF. CAD. ENCAR GOS	Local de Execução	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COMBDI	CUSTO TOTAL	CATMAT /SER	FONTE/ CÓD./ OBS.
4.1	Tela de isolamento de polietileno (altura de 1m)	F.11	Ligação com Anexo I	m²	10,14	R\$ 19,02	R\$ 192,86	26,36%	R\$ 24,03	R\$ 243,66	CATSER: 16675	Composição Sinapi (85424)
4.2	Andaime metálico tipo fachadeiro	F.19	Ligação com Anexo I	m² x mês	191,80	R\$ 23,51	R\$ 4.509,22	26,36%	R\$ 29,71	R\$ 5.698,38	CATSER: 4057	Composição Sinapi (73618)
4.3	Limpeza Geral	F.25	Ligação com Anexo I	m²	91,20	R\$ 2,02	R\$ 184,22	26,36%	R\$ 2,55	R\$ 232,56	CATSER: 18325	Composição Sinapi (9537)
4.4	Limpeza de mármore por hidrojateamento média pressão (1000-2000psi)	F.26	Ligação com Anexo I - faces externas	m²	167,92	R\$ 1,37	R\$ 230,05	26,36%	R\$ 1,73	R\$ 290,50	CATSER: 18325	Composição Sinapi (73806/1)
4.5	Inspeção das placas por percussão	F.27	Ligação com Anexo I - faces externas	m²	167,92	R\$ 5,15	R\$ 864,79	26,36%	R\$ 6,51	R\$ 1.093,16	CATSER: 1600	Composição Simples
4.6	Retirada de placas de mármore argamassadas	F.29	Ligação com Anexo I - faces externas	m²	5,35	R\$ 45,02	R\$ 240,86	26,36%	R\$ 56,89	R\$ 304,36	CATSER: 15474	Composição Sinapi (73896/1)
4.7	Proteção com lona plástica branca	F.31	Ligação com Anexo I - faces externas	m²	49,32	R\$ 1,98	R\$ 97,65	26,36%	R\$ 2,50	R\$ 123,30	CATSER: 1600	Composição Simples
4.8	Limpeza de tardo de placas de mármore argamassadas	F.30	Ligação com Anexo I - faces externas	m²	5,35	R\$ 3,98	R\$ 21,29	26,36%	R\$ 5,03	R\$ 26,91	CATSER: 1600	Composição Sinapi (73802/1)



SENADO FEDERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REF. CAD. ENCAR GOS	Local de Execução	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COMBDI	CUSTO TOTAL	CATMAT /SER	FONTE/ CÓD./ OBS.
4.9	Retirada de excesso de argamassa do substrato	F.32	Ligação com Anexo I - faces externas	m²	5,35	R\$ 6,64	R\$ 35,52	26,36%	R\$ 8,39	R\$ 44,89	CATSER: 15474	Composição Sinapi (73802/1)
4.10	Identificação e acondicionamento das placas retiradas	F.39	Ligação com Anexo I - faces externas	m²	5,35	R\$ 7,52	R\$ 40,23	26,36%	R\$ 9,50	R\$ 50,83	CATSER: 1600	Composição Simples
4.11	Fornecimento de placas de mármore branco especial e=20mm, acabamento polido fosco - COM REBAIXO	F.46	Ligação com Anexo I - faces externas	m²	5,35	R\$ 371,66	R\$ 1.988,38	16,32%	R\$ 432,31	R\$ 2.312,86	CATMAT: 128678	Pesquisa Simples
4.12	Remoção da Proteção Mecânica existente	F.33	Ligação com Anexo I - platibanda	m²	25,82	R\$ 13,27	R\$ 342,63	26,36%	R\$ 16,77	R\$ 433,00	CATSER: 15474	Composição Sinapi (73801/1)
4.13	Regularização da superfície, com graute	F.34	Ligação com Anexo I - platibanda	m²	25,82	R\$ 8,30	R\$ 214,31	26,36%	R\$ 10,49	R\$ 270,85	CATSER: 1600	Composição Sinapi (40780)
4.14	Impermeabilização, com emulsão asfáltica	F.35	Ligação com Anexo I - platibanda	m²	25,82	R\$ 35,97	R\$ 928,75	26,36%	R\$ 45,45	R\$ 1.173,52	CATSER: 1600	Composição Sinapi (83741)
4.15	Proteção mecânica da impermeabilização em superfícies verticais	F.37	Ligação com Anexo I - platibanda	m²	17,06	R\$ 34,52	R\$ 588,91	26,36%	R\$ 43,62	R\$ 744,16	CATSER: 1600	Composição Sinapi (83748 + 68053)
4.16	Fornecimento de placas de mármore branco especial e=20mm, acabamento polido fosco - SEM REBAIXO	F.47	Ligação com Anexo I - platibanda	m²	10,69	R\$ 370,00	R\$ 3.955,30	16,32%	R\$ 430,38	R\$ 4.600,76	CATMAT: 128678	Pesquisa Simples



SENADO FEDERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REF. CAD. ENCARGOS	Local de Execução	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COMBDI	CUSTO TOTAL	CATMAT /SER	FONTE/ CÓD./ OBS.
4.17	Instalação de placas de mármore por meio de argamassa colante AC-III, inclusive rejuntamento	F.49	Ligação com Anexo I - platibanda	m²	16,04	R\$ 32,98	R\$ 529,00	26,36%	R\$ 41,67	R\$ 668,39	CATSER: 1600	Composição Sinapi (84190)
5 Edifício Principal							R\$ 110.431,17			R\$ 132.937,38		
5.1	Borda da laje de cobertura						R\$ 74.479,90			R\$ 89.376,12		
5.1.1	Tela de isolamento de polietileno (altura de 1m)	F.11	Ed. Principal - Borda cobertura	m²	79,64	R\$ 19,02	R\$ 1.514,75	26,36%	R\$ 24,03	R\$ 1.913,75	CATSER: 16675	Composição Sinapi (85424)
5.1.2	Andaime metálico tipo fachadeiro	F.19	Ed. Principal - Borda cobertura	m² x mês	247,18	R\$ 23,51	R\$ 5.811,20	26,36%	R\$ 29,71	R\$ 7.343,72	CATSER: 4057	Composição Sinapi (73618)
5.1.3	Plataforma de trabalho aéreo articulada (mobilização e desmobilização)	F.23	Ed. Principal - Borda cobertura	unid	2,00	R\$ 600,00	R\$ 1.200,00	26,36%	R\$ 758,16	R\$ 1.516,32	CATSER: 4057	Pesquisa Simples
5.1.4	Plataforma de trabalho aéreo articulada	F.22	Ed. Principal - Borda cobertura	unid x mês	2,00	R\$ 4.350,00	R\$ 8.700,00	16,32%	R\$ 5.059,92	R\$ 10.119,84	CATSER: 4057	Pesquisa Simples



SENADO FEDERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REF. CAD. ENCAR GOS	Local de Execução	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COMBDI	CUSTO TOTAL	CATMAT /SER	FONTE/ CÓD./ OBS.
5.1.5	Limpeza Geral	F.25	Ed. Principal - Borda cobertura	m²	1603,29	R\$ 2,02	R\$ 3.238,65	26,36%	R\$ 2,55	R\$ 4.088,39	CATSER: 18325	Composição Sinapi (9537)
5.1.6	Limpeza de mármore por hidrojateamento média pressão (1000-2000psi)	F.26	Ed. Principal - Borda cobertura	m²	179,73	R\$ 1,37	R\$ 246,23	26,36%	R\$ 1,73	R\$ 310,93	CATSER: 18325	Composição Sinapi (73806/1)
5.1.7	Inspeção das placas por percussão	F.27	Ed. Principal - Borda cobertura	m²	52,25	R\$ 5,15	R\$ 269,09	26,36%	R\$ 6,51	R\$ 340,15	CATSER: 1600	Composição Simples
5.1.8	Inspeção dos fixadores por percussão	F.28	Ed. Principal - Borda cobertura oeste	unid	72,00	R\$ 1,80	R\$ 129,60	26,36%	R\$ 2,27	R\$ 163,44	CATSER: 1600	Composição Simples
5.1.9	Inspeção dos fixadores por percussão	F.28	Ed. Principal - Borda cobertura norte	unid	258,00	R\$ 1,80	R\$ 464,40	26,36%	R\$ 2,27	R\$ 585,66	CATSER: 1600	Composição Simples
5.1.10	Inspeção dos fixadores por percussão	F.28	Ed. Principal - Borda cobertura leste	unid	213,00	R\$ 1,80	R\$ 383,40	26,36%	R\$ 2,27	R\$ 483,51	CATSER: 1600	Composição Simples
5.1.11	Desmontagem de placas encaixadas por fixadores metálicos	F.38	Ed. Principal - Borda cobertura	m²	62,46	R\$ 13,27	R\$ 828,84	26,36%	R\$ 16,77	R\$ 1.047,45	CATSER: 15474	Composição Simples



SENADO FEDERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REF. CAD. ENCAR GOS	Local de Execução	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COMBDI	CUSTO TOTAL	CATMAT /SER	FONTE/ CÓD./ OBS.
5.1.12	Retirada de fixadores metálicos defeituosos com acondicionamento	F.40	Ed. Principal - Borda cobertura	unid	108,00	R\$ 2,65	R\$ 286,20	26,36%	R\$ 3,35	R\$ 361,80	CATSER: 15474	Composição Simples
5.1.13	Reinstalação de fixadores metálicos reaproveitáveis	F.41	Ed. Principal - Borda cobertura	unid	54,00	R\$ 4,01	R\$ 216,54	26,36%	R\$ 5,07	R\$ 273,78	CATSER: 1600	Composição Simples
5.1.14	Fornecimento de protótipos de novos fixadores metálicos	F.42	Ed. Principal - Borda cobertura	unid	6,00	R\$ 18,80	R\$ 112,80	16,32%	R\$ 21,87	R\$ 131,22	CATSER: 20117	Composição Simples
5.1.15	Fornecimento e instalação de novos fixadores metálicos	F.43	Ed. Principal - Borda cobertura	unid	54,00	R\$ 22,81	R\$ 1.231,74	26,36%	R\$ 28,82	R\$ 1.556,28	CATSER: 20117	Composição Simples
5.1.16	Retirada de placas de mármore argamassadas	F.29	Ed. Principal - Borda cobertura (face superior)	m²	5,23	R\$ 45,02	R\$ 235,45	26,36%	R\$ 56,89	R\$ 297,53	CATSER: 15474	Composição Sinapi (73896/1)
5.1.17	Retirada de excesso de argamassa do substrato	F.32	Ed. Principal - Borda cobertura (face superior)	m²	26,05	R\$ 6,64	R\$ 172,97	26,36%	R\$ 8,39	R\$ 218,56	CATSER: 15474	Composição Sinapi (73802/1)
5.1.18	Fornecimento de placas de mármore branco especial e=20mm, acabamento lavrado	F.45	Ed. Principal - Borda cobertura (face superior)	m²	5,23	R\$ 400,00	R\$ 2.092,00	16,32%	R\$ 465,28	R\$ 2.433,41	CATMAT: 128678	Pesquisa Simples



SENADO FEDERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REF. CAD. ENCARGOS	Local de Execução	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COMBDI	CUSTO TOTAL	CATMAT /SER	FONTE/ CÓD./ OBS.
5.1.19	Fornecimento de placas de mármore branco especial e=30mm, acabamento lavrado	F.44	Ed. Principal - Borda cobertura	m²	62,46	R\$ 580,00	R\$ 36.226,80	16,32%	R\$ 674,66	R\$ 42.139,26	CATMAT: 128678	Pesquisa Simples
5.1.20	Instalação de placas de mármore, e=30mm, por meio de fixadores metálicos	F.48	Ed. Principal - Borda cobertura	m²	62,46	R\$ 15,23	R\$ 951,27	26,36%	R\$ 19,24	R\$ 1.201,73	CATSER: 1600	Composição Simples
5.1.21	Instalação de placas de mármore por meio de argamassa colante AC-III, inclusive rejuntamento	F.49	Ed. Principal - Borda cobertura (face superior)	m²	5,23	R\$ 32,98	R\$ 172,49	26,36%	R\$ 41,67	R\$ 217,93	CATSER: 1600	Composição Sinapi (84190)
5.1.22	Preparação de superfície para instalação de pingadeiras	F.51	Ed. Principal - Rampa	m²	26,70	R\$ 7,39	R\$ 197,31	26,36%	R\$ 9,34	R\$ 249,38	CATSER: 1600	Composição Simples
5.1.23	Instalação de pingadeira (perfil cantoneira pintado e colado)	F.52	Ed. Principal - Borda cobertura	m	267,00	R\$ 27,41	R\$ 7.318,47	26,36%	R\$ 34,64	R\$ 9.248,88	CATSER: 1600	Composição Simples



SENADO FEDERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REF. CAD. ENCAR GOS	Local de Execução	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COMBDI	CUSTO TOTAL	CATMAT /SER	FONTE/ CÓD./ OBS.
5.1.24	Aplicação de hidrofugante à base de silano e silicone sobre mármore, duas demãos	F.55	Ed. Principal - Borda cobertura	m²	179,04	R\$ 13,85	R\$ 2.479,70	26,36%	R\$ 17,50	R\$ 3.133,20	CATSER: 1600	Composição Pini (10.104.0000 25.SER)
5.2	Acabamento superior da borda da laje de cobertura						R\$ 7.812,93			R\$ 9.249,80		
5.2.1	Retirada de placas de mármore argamassadas	F.29	Ed. Principal - Acabamento superior da borda da laje de cobertura	m²	15,50	R\$ 45,02	R\$ 697,81	26,36%	R\$ 56,89	R\$ 881,80	CATSER: 15474	Composição Sinapi (73896/1)
5.2.2	Limpeza de tardo das placas de mármore argamassadas	F.30	Ed. Principal - Acabamento superior da borda da laje de cobertura	m²	15,50	R\$ 3,98	R\$ 61,69	26,36%	R\$ 5,03	R\$ 77,97	CATSER: 1600	Composição Sinapi (73802/1)



SENADO FEDERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REF. CAD. ENCAR GOS	Local de Execução	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COMBDI	CUSTO TOTAL	CATMAT /SER	FONTE/ CÓD./ OBS.
5.2.3	Identificação e acondicionamento das placas retiradas	F.39	Ed. Principal - Acabamento superior da borda da laje de cobertura	m²	15,50	R\$ 7,52	R\$ 116,56	26,36%	R\$ 9,50	R\$ 147,25	CATSER: 1600	Composição Simples
5.2.4	Proteção com lona plástica branca	F.31	Ed. Principal - Acabamento superior da borda da laje de cobertura	m²	62,00	R\$ 1,98	R\$ 122,76	26,36%	R\$ 2,50	R\$ 155,00	CATSER: 1600	Composição Simples
5.2.5	Retirada de excesso de argamassa do substrato	F.32	Ed. Principal - Acabamento superior da borda da laje de cobertura	m²	15,50	R\$ 6,64	R\$ 102,92	26,36%	R\$ 8,39	R\$ 130,05	CATSER: 15474	Composição Sinapi (73802/1)
5.2.6	Fornecimento de placas de mármore branco especial e=20mm, acabamento lavrado	F.45	Ed. Principal - Acabamento superior da borda da laje de cobertura	m²	15,50	R\$ 400,00	R\$ 6.200,00	16,32%	R\$ 465,28	R\$ 7.211,84	CATMAT: 128678	Pesquisa Simples
5.2.7	Instalação de placas de mármore por meio de argamassa colante AC-III, inclusive rejuntamento	F.49	Ed. Principal - Acabamento superior da borda da laje de cobertura	m²	15,50	R\$ 32,98	R\$ 511,19	26,36%	R\$ 41,67	R\$ 645,89	CATSER: 1600	Composição Sinapi (84190)
5.3	Borda Varanda						R\$ 9.273,05			R\$ 11.215,11		
5.3.1	Tela de isolamento de polietileno (altura de 1m)	F.11	Ed. Principal - Borda varanda	m²	28,64	R\$ 19,02	R\$ 544,73	26,36%	R\$ 24,03	R\$ 688,22	CATSER: 16675	Composição Sinapi (85424)



SENADO FEDERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REF. CAD. ENCAR GOS	Local de Execução	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COMBDI	CUSTO TOTAL	CATMAT /SER	FONTE/ CÓD./ OBS.
5.3.2	Plataforma de trabalho aéreo articulada (mobilização e desmobilização)	F.23	Ed. Principal - Borda varanda	unid	1,00	R\$ 600,00	R\$ 600,00	26,36%	R\$ 758,16	R\$ 758,16	CATSER: 4057	Pesquisa Simples
5.3.3	Plataforma de trabalho aéreo articulada	F.22	Ed. Principal - Borda varanda	unid x mês	1,00	R\$ 4.350,00	R\$ 4.350,00	16,32%	R\$ 5.059,92	R\$ 5.059,92	CATSER: 4057	Pesquisa Simples
5.3.4	Limpeza Geral	F.25	Ed. Principal - Borda varanda	m²	213,35	R\$ 2,02	R\$ 430,97	26,36%	R\$ 2,55	R\$ 544,04	CATSER: 18325	Composição Sinapi (9537)
5.3.5	Limpeza de mármore por hidrojateamento média pressão (1000-2000psi)	F.26	Ed. Principal - Borda varanda	m²	36,91	R\$ 1,37	R\$ 50,57	26,36%	R\$ 1,73	R\$ 63,85	CATSER: 18325	Composição Sinapi (73806/1)
5.3.6	Inspeção das placas por percussão	F.27	Ed. Principal - Borda varanda	m²	36,91	R\$ 5,15	R\$ 190,09	26,36%	R\$ 6,51	R\$ 240,28	CATSER: 1600	Composição Simples
5.3.7	Retirada de placas de mármore argamassadas	F.29	Ed. Principal - Borda varanda	m²	1,61	R\$ 45,02	R\$ 72,48	26,36%	R\$ 56,89	R\$ 91,59	CATSER: 15474	Composição Sinapi (73896/1)
5.3.8	Retirada de excesso de argamassa do substrato	F.32	Ed. Principal - Borda varanda	m²	1,61	R\$ 6,64	R\$ 10,69	26,36%	R\$ 8,39	R\$ 13,51	CATSER: 15474	Composição Sinapi (73802/1)
5.3.9	Fornecimento de placas de mármore branco especial e=20mm, acabamento lavrado	F.45	Ed. Principal - Borda varanda	m²	1,61	R\$ 400,00	R\$ 644,00	16,32%	R\$ 465,28	R\$ 749,10	CATMAT: 128678	Pesquisa Simples



SENADO FEDERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REF. CAD. ENCARGOS	Local de Execução	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COMBDI	CUSTO TOTAL	CATMAT /SER	FONTE/ CÓD./ OBS.
5.3.10	Instalação de placas de mármore, e=20mm, por meio de pinos e argamassa colante AC-III, inclusive rejuntamento	F.50	Ed. Principal - Borda varanda	m²	1,61	R\$ 34,41	R\$ 55,40	26,36%	R\$ 43,48	R\$ 70,00	CATSER: 1600	Composição Sinapi (84190)
5.3.11	Preparação de superfície para instalação de pingadeiras	F.51	Ed. Principal - Borda varanda	m²	6,81	R\$ 7,39	R\$ 50,33	26,36%	R\$ 9,34	R\$ 63,61	CATSER: 1600	Composição Simples
5.3.12	Instalação de pingadeira (perfil cantoneira pintado e colado)	F.52	Ed. Principal - Borda varanda	m	68,08	R\$ 25,89	R\$ 1.762,59	26,36%	R\$ 32,71	R\$ 2.226,90	CATSER: 1600	Composição Simples
5.3.13	Aplicação de hidrofugante à base de silano e silicone sobre mármore, duas demãos	F.55	Ed. Principal - Borda varanda	m²	36,91	R\$ 13,85	R\$ 511,20	26,36%	R\$ 17,50	R\$ 645,93	CATSER: 1600	Composição Pini (10.104.0000 25.SER)
5.4	Rampa						R\$ 18.865,29			R\$ 23.096,35		
5.4.1	Tela de isolamento de polietileno (altura de 1m)	F.11	Ed. Principal - Rampa	m²	78,23	R\$ 19,02	R\$ 1.487,93	26,36%	R\$ 24,03	R\$ 1.879,87	CATSER: 16675	Composição Sinapi (85424)
5.4.2	Plataforma de trabalho aéreo articulada (mobilização e desmobilização)	F.23	Ed. Principal - Rampa	unid	1,00	R\$ 600,00	R\$ 600,00	26,36%	R\$ 758,16	R\$ 758,16	CATSER: 4057	Pesquisa Simples
5.4.3	Plataforma de trabalho aéreo articulada	F.22	Ed. Principal - Rampa	unid x mês	1,00	R\$ 4.350,00	R\$ 4.350,00	16,32%	R\$ 5.059,92	R\$ 5.059,92	CATSER: 4057	Pesquisa Simples
5.4.4	Limpeza Geral	F.25	Ed. Principal - Rampa	m²	686,04	R\$ 2,02	R\$ 1.385,80	26,36%	R\$ 2,55	R\$ 1.749,40	CATSER: 18325	Composição Sinapi (9537)
5.4.5	Limpeza de mármore por hidrojateamento média pressão (1000-2000psi)	F.26	Ed. Principal - Rampa	m²	77,02	R\$ 1,37	R\$ 105,52	26,36%	R\$ 1,73	R\$ 133,24	CATSER: 18325	Composição Sinapi (73806/1)



SENADO FEDERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REF. CAD. ENCAR GOS	Local de Execução	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COMBDI	CUSTO TOTAL	CATMAT /SER	FONTE/ CÓD./ OBS.
5.4.6	Inspeção das placas por percussão	F.27	Ed. Principal - Rampa	m²	77,02	R\$ 5,15	R\$ 396,65	26,36%	R\$ 6,51	R\$ 501,40	CATSER: 1600	Composição Simples
5.4.7	Retirada de placas de mármore argamassadas	F.29	Ed. Principal - Rampa	m²	7,52	R\$ 45,02	R\$ 338,55	26,36%	R\$ 56,89	R\$ 427,81	CATSER: 15474	Composição Sinapi (73896/1)
5.4.8	Retirada de excesso de argamassa do substrato	F.32	Ed. Principal - Rampa	m²	7,52	R\$ 6,64	R\$ 49,93	26,36%	R\$ 8,39	R\$ 63,09	CATSER: 15474	Composição Sinapi (73802/1)
5.4.9	Fornecimento de placas de mármore branco especial e=20mm, acabamento lavrado	F.45	Ed. Principal - Rampa	m²	7,52	R\$ 400,00	R\$ 3.008,00	16,32%	R\$ 465,28	R\$ 3.498,91	CATMAT: 128678	Pesquisa Simples
5.4.10	Instalação de placas de mármore, e=20mm, por meio de pinos e argamassa colante AC-III, inclusive rejuntamento	F.50	Ed. Principal - Rampa	m²	7,52	R\$ 34,41	R\$ 258,76	26,36%	R\$ 43,48	R\$ 326,97	CATSER: 1600	Composição Sinapi (84190)
5.4.11	Preparação de superfície para instalação de pingadeiras	F.51	Ed. Principal - Rampa	m²	21,07	R\$ 7,39	R\$ 155,71	26,36%	R\$ 9,34	R\$ 196,79	CATSER: 1600	Composição Simples
5.4.12	Instalação de pingadeira (perfil cantoneira pintado e colado)	F.52	Ed. Principal - Rampa	m	210,68	R\$ 25,89	R\$ 5.454,51	26,36%	R\$ 32,71	R\$ 6.891,34	CATSER: 1600	Composição Simples
5.4.13	Lixamento das extremidades aparentes dos parafusos de fixação	F.53	Ed. Principal - Rampa	unid	80,00	R\$ 1,60	R\$ 128,00	26,36%	R\$ 2,02	R\$ 161,60	CATSER: 1600	Composição Simples
5.4.14	Revestimento das extremidades aparentes dos parafusos de fixação, com massa plástica	F.54	Ed. Principal - Rampa	unid	80,00	R\$ 0,99	R\$ 79,20	26,36%	R\$ 1,25	R\$ 100,00	CATSER: 1600	Composição Simples
5.4.15	Aplicação de hidrofugante à base de silano e silicone sobre mármore, duas demãos	F.55	Ed. Principal - Rampa	m²	77,02	R\$ 13,85	R\$ 1.066,73	26,36%	R\$ 17,50	R\$ 1.347,85	CATSER: 1600	Composição Pini (10.104.0000 25.SER)
CUSTO DIRETO TOTAL							R\$ 300.679,29			R\$ 368.495,85		
CUSTO TOTAL DO CONTRATO								R\$ 368.495,85				



SENADO FEDERAL

BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI

BDI Edificações			
Cálculo sem CPRB		Cálculo com CPRB	
	% considerado		% considerado
AC	4,00%	AC	4,00%
S+G	0,80%	S+G	0,80%
R	1,09%	R	1,09%
DF	1,00%	DF	1,00%
L	6,16%	L	6,16%
PIS	0,65%	PIS	0,65%
COFINS	3,00%	COFINS	3,00%
CPRB	0,00%	CPRB	4,50%
ISS	2,00%	ISS	2,00%
BDI sem CPRB	20,34%	BDI com CPRB	26,36%
Referências TCU - BDI Edificações			
	1º Quartil	Médio	3º Quartil
AC	3,00%	4,00%	5,50%
S+G	0,80%	0,80%	1,00%
R	0,97%	1,27%	1,27%
DF	0,59%	1,23%	1,39%
L	6,16%	7,40%	8,96%
BDI	20,34%	22,12%	25,00%

BDI mero fornecimento			
Cálculo			
	% considerado		
AC	1,50%		
S+G	0,30%		
R	0,56%		
DF	0,85%		
L	3,50%		
PIS	0,65%		
COFINS	3,00%		
CPRB	4,50%		
ISS	0,00%		
BDI	16,32%		
Referências TCU - BDI mero fornecimento			
	1º Quartil	Médio	3º Quartil
AC	1,50%	3,45%	4,49%
S+G	0,30%	0,48%	0,82%
R	0,56%	0,85%	0,89%
DF	0,85%	0,85%	1,11%
L	3,50%	5,11%	6,22%
BDI	11,10%	14,02%	16,80%



SENADO FEDERAL

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

Em que:

AC é a taxa de rateio da administração central;

S é uma taxa representativa de seguros;

R corresponde aos riscos e imprevistos;

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

DF é a taxa representativa das despesas financeiras;

L corresponde à remuneração bruta do construtor;

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

Fonte: Acórdão 2.639/2011-TCU-Plenário.



SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - COPELI

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 135/2017

(Processo nº 00200.005231/2014-67)

ANEXO 8

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES – com desoneração

Item	Discriminação		Especificação do Serviço	Unidade	Coeficiente	Fonte do Coeficiente	Preço	Fonte do Preço	MAT.	M.O.	Total
			unid								
1.2	Estudos e Projetos de segurança do trabalho	1.2	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,0000000	Senado Federal	R\$ 85,85	Sinapi 90778		R\$ 6.868,00	R\$ 6.868,00
			m²								
2.4	Tapumes em madeira compensada (h=2m), incluindo pintura, barrotes e montagem	2.4	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	0,6000000	Sinapi 74220/1	R\$ 0,56	Sinapi 1106	R\$ 0,34		R\$ 45,89
		2.4	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 6 MM	UN	0,2272727	Sinapi 74220/1	R\$ 22,83	Sinapi 1351	R\$ 5,19		
		2.4	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NÃO APARELHADA (P/FORMA)	M	1,5800000	Sinapi 74220/1	R\$ 4,16	Sinapi 4491	R\$ 6,57		



SENADO FEDERAL

Item	Discriminação	Especificação do Serviço	Unidade	Coeficiente	Fonte do Coeficiente	Preço	Fonte do Preço	MAT.	M.O.	Total
2.7	Placa de obra (chapa galvanizada, estrutura de madeira)	2.4 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,1500000	Sinapi 74220/1	R\$ 7,45	Sinapi 5061	R\$ 1,12		
		2.4 OLEO DE LINHACA	L	0,0220000	Sinapi 74220/1	R\$ 14,59	Sinapi 5333	R\$ 0,32		
		2.4 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8000000	Sinapi 74220/1	R\$ 17,94	Sinapi 88262		R\$ 14,35	
		2.4 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	Sinapi 74220/1	R\$ 17,97	Sinapi 88310		R\$ 5,39	
		2.4 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9500000	Sinapi 74220/1	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 12,61	
		m²								
		2.7 SARrafo DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,0000000	Sinapi 74209/1	R\$ 2,98	Sinapi 4417	R\$ 2,98		R\$ 347,45
		2.7 PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	4,0000000	Sinapi 74209/1	R\$ 4,16	Sinapi 4491	R\$ 16,64		
		2.7 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,0000000	Sinapi 74209/1	R\$ 280,00	Sinapi 4813	R\$ 280,00		
		2.7 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100000	Sinapi 74209/1	R\$ 7,58	Sinapi 5075	R\$ 0,83		
2.8		2.7 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	Sinapi 74209/1	R\$ 17,94	Sinapi 88262		R\$ 17,94	
		2.7 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	Sinapi 74209/1	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 26,54	
		2.7 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,0100000	Sinapi 74209/1	R\$ 252,33	Sinapi 94962	R\$ 2,52		
		m²								



SENADO FEDERAL

Item	Discriminação	Especificação do Serviço	Unidade	Coeficiente	Fonte do Coeficiente	Preço	Fonte do Preço	MAT.	M.O.	Total
	Placas de advertência (chapa galvanizada, estrutura de madeira)	2.8 SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,0000000	Sinapi 74209/1	R\$ 2,98	Sinapi 4417	R\$ 2,98		R\$ 347,45
		2.8 PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	4,0000000	Sinapi 74209/1	R\$ 4,16	Sinapi 4491	R\$ 16,64		
		2.8 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,0000000	Sinapi 74209/1	R\$ 280,00	Sinapi 4813	R\$ 280,00		
		2.8 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100000	Sinapi 74209/1	R\$ 7,58	Sinapi 5075	R\$ 0,83		
		2.8 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	Sinapi 74209/1	R\$ 17,94	Sinapi 88262		R\$ 17,94	
		2.8 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	Sinapi 74209/1	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 26,54	
		2.8 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,0100000	Sinapi 74209/1	R\$ 252,33	Sinapi 94962	R\$ 2,52		
		unid								
2.11	Conjunto de fixação de linha de vida	2.11 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	Senado Federal	R\$ 18,04	Sinapi 88309		R\$ 36,08	R\$ 3.167,98
		2.11 AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000000	Senado Federal	R\$ 14,30	Sinapi 88242		R\$ 57,20	
		2.11 PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	un	6,0000000	Senado Federal	R\$ 4,85	Sinapi 11977	R\$ 29,10		
		2.11 Esticador de cabo de aço. Ref: TF-100 Gulin	un	1,0000000	Senado Federal	R\$ 152,00	Pesquisa de Preços	R\$ 152,00		
		2.11 Indicador de tensão. Ref: TF-200 Gulin	un	1,0000000	Senado Federal	R\$ 917,55	Pesquisa de Preços	R\$ 917,55		



SENADO FEDERAL

Item	Discriminação	Especificação do Serviço	Unidade	Coeficiente	Fonte do Coeficiente	Preço	Fonte do Preço	MAT.	M.O.	Total
		2.11	Absorvedor de energia. Ref: TF-300 Gulin	un	1,0000000	Senado Federal	R\$ 837,03	Pesquisa de Preços	R\$ 837,03	
		2.11	Placa de ancoragem. Ref: TF-610/620 Gulin	un	2,0000000	Senado Federal	R\$ 389,21	Pesquisa de Preços	R\$ 778,42	
		2.11	Kit para montagem de dois olhais composto de duas sapatilhas e 6 grampos tipo pesado em aço galvanizado. Ref.: KIT TF-614 Gulin	un	1,0000000	Senado Federal	R\$ 180,60	Pesquisa de Preços	R\$ 180,60	
		2.11	Manilha produzida em aço galvanizado. Travamento por porca e cupilha com carga de ruptura superior a 4.000 kgf. Ref.: TF-615 Gulin	un	3,0000000	Senado Federal	R\$ 60,00	Pesquisa de Preços	R\$ 180,00	
		m²								
3.1.3	Limpeza Geral	3.1.3	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	0,0500000	Sinapi 9537	R\$ 3,12	Sinapi 3	R\$ 0,16	R\$ 2,02
		3.1.3	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1400000	Sinapi 9537	R\$ 13,27	Sinapi 88316	R\$ 1,86	
		m²								
3.1.4	Inspeção das placas por percussão	3.1.4	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	Senado Federal	R\$ 17,18	Sinapi 88274	R\$ 5,15	R\$ 5,15
		m²								
3.1.5	Retirada de placas de mármore argamassadas	3.1.5	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	Sinapi 73896/1 (Sinapi Out. 2015)	R\$ 16,74	Sinapi 88256	R\$ 25,11	R\$ 45,02
		3.1.5	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	Sinapi 73896/1 (Sinapi Out. 2015)	R\$ 13,27	Sinapi 88316	R\$ 19,91	



SENADO FEDERAL

Item	Discriminação		Especificação do Serviço	Unidade	Coeficiente	Fonte do Coeficiente	Preço	Fonte do Preço	MAT.	M.O.	Total
3.1.6	Limpeza de tardo de placas de mármore argamassadas		m ²								
		3.1.6	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	Sinapi 73802/1 Adaptado	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 3,98	R\$ 3,98
3.1.7	Retirada de excesso de argamassa do substrato		m ²								
		3.1.7	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	Sinapi 73802/1	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 6,64	R\$ 6,64
3.1.8	Identificação e acondicionamento das placas retiradas		m ²								
		3.1.8	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	Senado Federal	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 3,98	R\$ 7,52
		3.1.8	PAPELÃO ONDULADO (ROLO DE 1,20mX25,0m)	rolo	0,0733333	Senado Federal	R\$ 45,00	Pesquisa de Preços	R\$ 3,30		
		3.1.8	BARBANTE (ROLO de 270m)	rolo	0,0370370	Senado Federal	R\$ 6,45	Pesquisa de Preços	R\$ 0,24		
3.1.10	Instalação de placas de mármore, e=20mm, por meio de pinos e argamassa colante AC-III, inclusive rejuntamento		m ²								
		3.1.10	ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII E - BRANCA	kg	4,0000000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 2,09	Sinapi 37596	R\$ 8,36		R\$ 34,41
		3.1.10	REJUNTE CIMENTICIO BRANCO	kg	0,3000000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 2,67	Sinapi 34356	R\$ 0,80		
		3.1.10	AÇO CA 60 - 6,0 MM (CORTADO E DOBRADO)	kg	0,3333000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 4,28	Sinapi 34457	R\$ 1,43		
		3.1.10	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 17,18	Sinapi 88274		R\$ 17,18	
		3.1.10	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 6,64	



SENADO FEDERAL

Item	Discriminação		Especificação do Serviço	Unidade	Coeficiente	Fonte do Coeficiente	Preço	Fonte do Preço	MAT.	M.O.	Total
3.2.3	Limpeza Geral		m²								
		3.2.3	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	0,0500000	Sinapi 9537	R\$ 3,12	Sinapi 3	R\$ 0,16		R\$ 2,02
		3.2.3	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1400000	Sinapi 9537	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 1,86	
3.2.4	Inspeção das placas por percussão		m²								
		3.2.4	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	Senado Federal	R\$ 17,18	Sinapi 88274		R\$ 5,15	R\$ 5,15
3.2.5	Retirada de placas de mármore argamassadas		m²								
		3.2.5	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	Sinapi 73896/1 (Sinapi Out. 2015)	R\$ 16,74	Sinapi 88256		R\$ 25,11	R\$ 45,02
		3.2.5	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	Sinapi 73896/1 (Sinapi Out. 2015)	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 19,91	
3.2.6	Limpeza de tardo das placas de mármore argamassadas		m²								
		3.2.6	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	Sinapi 73802/1 Adaptado	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 3,98	R\$ 3,98
3.2.7	Retirada de excesso de argamassa do substrato		m²								
		3.2.7	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	Sinapi 73802/1	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 6,64	R\$ 6,64



SENADO FEDERAL

Item	Discriminação		Especificação do Serviço	Unidade	Coeficiente	Fonte do Coeficiente	Preço	Fonte do Preço	MAT.	M.O.	Total
3.2.8	Identificação e acondicionamento das placas retiradas			m²							
		3.2.8	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	Senado Federal	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 3,98	R\$ 7,52
		3.2.8	PAPELÃO ONDULADO (ROLO DE 1,20mX25,0m)	rolo	0,0733333	Senado Federal	R\$ 45,00	Pesquisa de Preços	R\$ 3,30		
		3.2.8	BARBANTE (ROLO de 270m)	rolo	0,0370370	Senado Federal	R\$ 6,45	Pesquisa de Preços	R\$ 0,24		
3.2.10	Instalação de placas de mármore, e=20mm, por meio de pinos e argamassa colante AC-III, inclusive rejuntamento			m²							
		3.2.10	ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII E - BRANCA	kg	4,0000000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 2,09	Sinapi 37596	R\$ 8,36		R\$ 34,41
		3.2.10	REJUNTE CIMENTICIO BRANCO	kg	0,3000000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 2,67	Sinapi 34356	R\$ 0,80		
		3.2.10	AÇO CA 60 - 6,0 MM (CORTADO E DOBRADO)	kg	0,3333000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 4,28	Sinapi 34457	R\$ 1,43		
		3.2.10	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 17,18	Sinapi 88274		R\$ 17,18	
		3.2.10	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 6,64	
3.3.3	Limpeza Geral			m²							
		3.3.3	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	0,0500000	Sinapi 9537	R\$ 3,12	Sinapi 3	R\$ 0,16		R\$ 2,02
		3.3.3	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1400000	Sinapi 9537	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 1,86	
3.3.4				m²							



SENADO FEDERAL

Item	Discriminação		Especificação do Serviço	Unidade	Coeficiente	Fonte do Coeficiente	Preço	Fonte do Preço	MAT.	M.O.	Total
	Inspeção das placas por percussão	3.3.4	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	Senado Federal	R\$ 17,18	Sinapi 88274		R\$ 5,15	R\$ 5,15
			m²								
3.3.5	Retirada de placas de mármore argamassadas	3.3.5	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	Sinapi 73896/1 (Sinapi Out. 2015)	R\$ 16,74	Sinapi 88256		R\$ 25,11	R\$ 45,02
		3.3.5	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	Sinapi 73896/1 (Sinapi Out. 2015)	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 19,91	
			m²								
3.3.6	Limpeza de tardo de placas de mármore argamassadas	3.3.6	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	Sinapi 73802/1 Adaptado	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 3,98	R\$ 3,98
			m²								
3.3.7	Retirada de excesso de argamassa do substrato	3.3.7	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	Sinapi 73802/1	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 6,64	R\$ 6,64
			m²								
3.3.8	Identificação e acondicionamento das placas retiradas	3.3.8	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	Senado Federal	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 3,98	R\$ 7,52
		3.3.8	PAPELÃO ONDULADO (ROLO DE 1,20mX25,0m)	rolo	0,0733333	Senado Federal	R\$ 45,00	Pesquisa de Preços	R\$ 3,30		
		3.3.8	BARBANTE (ROLO de 270m)	rolo	0,0370370	Senado Federal	R\$ 6,45	Pesquisa de Preços	R\$ 0,24		



SENADO FEDERAL

Item	Discriminação	Especificação do Serviço	Unidade	Coeficiente	Fonte do Coeficiente	Preço	Fonte do Preço	MAT.	M.O.	Total	
3.3.10	Instalação de placas de mármore, e=20mm, por meio de pinos e argamassa colante AC-III, inclusive rejuntamento	m²									
		3.3.10	ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII E - BRANCA	kg	4,0000000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 2,09	Sinapi 37596	R\$ 8,36		R\$ 34,41
		3.3.10	REJUNTE CIMENTICIO BRANCO	kg	0,3000000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 2,67	Sinapi 34356	R\$ 0,80		
		3.3.10	AÇO CA 60 - 6,0 MM (CORTADO E DOBRADO)	kg	0,3333000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 4,28	Sinapi 34457	R\$ 1,43		
		3.3.10	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 17,18	Sinapi 88274		R\$ 17,18	
		3.3.10	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 6,64	
3.4.3	Limpeza Geral	m²									
		3.4.3	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	0,0500000	Sinapi 9537	R\$ 3,12	Sinapi 3	R\$ 0,16		R\$ 2,02
		3.4.3	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1400000	Sinapi 9537	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 1,86	
3.4.4	Inspeção das placas por percussão	m²									
		3.4.4	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	Senado Federal	R\$ 17,18	Sinapi 88274		R\$ 5,15	R\$ 5,15
3.4.5	Retirada de placas de mármore argamassadas	m²									



SENADO FEDERAL

Item	Discriminação	Especificação do Serviço	Unidade	Coeficiente	Fonte do Coeficiente	Preço	Fonte do Preço	MAT.	M.O.	Total
		3.4.5 AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	Sinapi 73896/1 (Sinapi Out. 2015)	R\$ 16,74	Sinapi 88256		R\$ 25,11	R\$ 45,02
		3.4.5 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	Sinapi 73896/1 (Sinapi Out. 2015)	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 19,91	
3.4.6	Limpeza de tardo de das placas de mármore argamassadas	m²								
		3.4.6 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	Sinapi 73802/1 Adaptado	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 3,98	R\$ 3,98
3.4.7	Retirada de excesso de argamassa do substrato	m²								
		3.4.7 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	Sinapi 73802/1	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 6,64	R\$ 6,64
3.4.8	Identificação e acondicionamento das placas retiradas	m²								
		3.4.8 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	Senado Federal	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 3,98	R\$ 7,52
		3.4.8 PAPELÃO ONDULADO (ROLO DE 1,20mX25,0m)	rolo	0,0733333	Senado Federal	R\$ 45,00	Pesquisa de Preços	R\$ 3,30		
		3.4.8 BARBANTE (ROLO de 270m)	rolo	0,0370370	Senado Federal	R\$ 6,45	Pesquisa de Preços	R\$ 0,24		
3.4.10	Instalação de placas de mármore, e=20mm, por meio de pinos e argamassa colante AC-III, inclusive rejuntamento	m²								
		3.4.10 ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII E - BRANCA	kg	4,0000000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 2,09	Sinapi 37596	R\$ 8,36		R\$ 34,41



SENADO FEDERAL

Item	Discriminação	Especificação do Serviço	Unidade	Coeficiente	Fonte do Coeficiente	Preço	Fonte do Preço	MAT.	M.O.	Total
		3.4.10 REJUNTE CIMENTICIO BRANCO	kg	0,3000000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 2,67	Sinapi 34356	R\$ 0,80		
		3.4.10 AÇO CA 60 - 6,0 MM (CORTADO E DOBRADO)	kg	0,3333000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 4,28	Sinapi 34457	R\$ 1,43		
		3.4.10 MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 17,18	Sinapi 88274		R\$ 17,18	
		3.4.10 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 6,64	
3.5.1	Remoção da proteção mecânica existente	m²								
		3.5.1 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	Sinapi 73801/1 Adaptado	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 13,27	R\$ 13,27
3.5.2	Retirada de placas de mármore argamassadas	m²								
		3.5.2 AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	Sinapi 73896/1 (Sinapi Out. 2015)	R\$ 16,74	Sinapi 88256		R\$ 25,11	R\$ 45,02
		3.5.2 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	Sinapi 73896/1 (Sinapi Out. 2015)	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 19,91	
3.5.3	Limpeza de tardo de placas de mármore argamassadas	m²								
		3.5.3 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	Sinapi 73802/1 Adaptado	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 3,98	R\$ 3,98
3.5.4		m²								



SENADO FEDERAL

Item	Discriminação	Especificação do Serviço	Unidade	Coeficiente	Fonte do Coeficiente	Preço	Fonte do Preço	MAT.	M.O.	Total
	Identificação e acondicionamento das placas retiradas	3.5.4	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	Senado Federal	R\$ 13,27	Sinapi 88316	R\$ 3,98	R\$ 7,52
		3.5.4	PAPELÃO ONDULADO (ROLO DE 1,20mX25,0m)	rolo	0,0733333	Senado Federal	R\$ 45,00	Pesquisa de Preços	R\$ 3,30	
		3.5.4	BARBANTE (ROLO de 270m)	rolo	0,0370370	Senado Federal	R\$ 6,45	Pesquisa de Preços	R\$ 0,24	
		m²								
3.5.5	Retirada de excesso de argamassa do substrato	3.5.5	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	Sinapi 73802/1	R\$ 13,27	Sinapi 88316	R\$ 6,64	R\$ 6,64
		m²								
3.5.6	Regularização da superfície, com graute	3.5.6	GRAUTE CIMENTICIO PARA USO GERAL	KG	0,1500000	Sinapi 40780	R\$ 1,18	Sinapi 134	R\$ 0,18	R\$ 8,30
		3.5.6	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,1500000	Sinapi 40780	R\$ 0,41	Sinapi 1379	R\$ 0,06	
		3.5.6	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	Sinapi 40780	R\$ 18,04	Sinapi 88309	R\$ 5,41	
		3.5.6	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	Sinapi 40780	R\$ 13,27	Sinapi 88316	R\$ 2,65	
		m²								
3.5.7	Impermeabilização, com emulsão asfáltica	3.5.7	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	L	1,2000000	Sinapi 83742 Adaptado	R\$ 14,80	Sinapi 626	R\$ 17,76	R\$ 35,97
		3.5.7	VEU POLIESTER	M2	1,1000000	Sinapi 83742 Adaptado	R\$ 4,92	Sinapi 4030	R\$ 5,41	
		3.5.7	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	Sinapi 83742 Adaptado	R\$ 18,73	Sinapi 88270	R\$ 7,49	
		3.5.7	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	Sinapi 83742 Adaptado	R\$ 13,27	Sinapi 88316	R\$ 5,31	



SENADO FEDERAL

Item	Discriminação	Especificação do Serviço	Unidade	Coeficiente	Fonte do Coeficiente	Preço	Fonte do Preço	MAT.	M.O.	Total
3.5.8	Proteção mecânica da impermeabilização em superfícies horizontais	m²								
		3.5.8 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M3	0,0200000	Sinapi 83748 (Sinapi Out. 2015)	R\$ 480,42	Sinapi 87372	R\$ 9,61		R\$ 30,62
		3.5.8 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	Sinapi 83748 (Sinapi Out. 2015)	R\$ 18,04	Sinapi 88309		R\$ 9,02	
		3.5.8 CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	M2	1,1000000	Sinapi 68053 Adaptado	R\$ 1,45	Sinapi 38365	R\$ 1,60		
		3.5.8 IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	Sinapi 68053 Adaptado	R\$ 18,73	Sinapi 88270		R\$ 3,75	
3.5.9	Proteção mecânica da impermeabilização em superfícies verticais	3.5.8 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	Sinapi 83748 (Sinapi Out. 2015)	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 6,64	
		m²								
		3.5.9 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M3	0,0200000	Sinapi 83748 (Sinapi Out. 2015)	R\$ 480,42	Sinapi 87372	R\$ 9,61		R\$ 34,52
		3.5.9 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	Sinapi 83748 (Sinapi Out. 2015)	R\$ 18,04	Sinapi 88309		R\$ 9,02	
		3.5.9 CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	M2	1,1000000	Sinapi 68053 Adaptado	R\$ 1,45	Sinapi 38365	R\$ 1,60		
3.5.9		3.5.9 IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	Sinapi 68053 Adaptado	R\$ 18,73	Sinapi 88270		R\$ 3,75	
		3.5.9 TELA EM METAL PARA ESTUQUE (DEPLOYE)	M2	1,0000000	Senado Federal	R\$ 3,90	Sinapi 7161	R\$ 3,90		



SENADO FEDERAL

Item	Discriminação	Especificação do Serviço	Unidade	Coeficiente	Fonte do Coeficiente	Preço	Fonte do Preço	MAT.	M.O.	Total
3.5.11	Instalação de placas de mármore por meio de argamassa colante AC-III, inclusive rejuntamento	3.5.9	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	Sinapi 83748 (Sinapi Out. 2015)	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 6,64
		m²								
		3.5.11	ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII E - BRANCA	kg	4,0000000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 2,09	Sinapi 37596	R\$ 8,36	R\$ 32,98
		3.5.11	REJUNTE CIMENTICIO BRANCO	kg	0,3000000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 2,67	Sinapi 34356	R\$ 0,80	
		3.5.11	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 17,18	Sinapi 88274		R\$ 17,18
		3.5.11	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 6,64
		m²								
4.1	Tela de isolamento de polietileno (altura de 1m)	4.1	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5300000	Sinapi 85424	R\$ 14,60	Sinapi 88239		R\$ 19,02
		4.1	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4400000	Sinapi 85424	R\$ 17,94	Sinapi 88262		R\$ 7,89
		4.1	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	0,0600000	Sinapi 85424	R\$ 4,16	Sinapi 4491	R\$ 0,25	
		4.1	PECA DE MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 10CM NAO APARELHADA	M	0,2000000	Sinapi 85424	R\$ 2,13	Sinapi 4509	R\$ 0,43	
		4.1	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0100000	Sinapi 85424	R\$ 7,45	Sinapi 5061	R\$ 0,07	
		4.1	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	M2	1,1000000	Sinapi 85424	R\$ 2,40	Sinapi 7170	R\$ 2,64	



SENADO FEDERAL

Item	Discriminação	Especificação do Serviço	Unidade	Coeficiente	Fonte do Coeficiente	Preço	Fonte do Preço	MAT.	M.O.	Total	
4.2	Andaime metálico tipo fachadeiro	m² x mês									
		4.2	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PECA DE 2,0 M	M2/MES	1,0300000	Sinapi 73618	R\$ 3,99	Sinapi 20193	R\$ 4,11		R\$ 23,51
		4.2	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2300000	Sinapi 73618 + Sinapi 73804/001	R\$ 17,94	Sinapi 88262		R\$ 4,13	
		4.2	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4600000	Sinapi 73618 + Sinapi 73804/001	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 6,10	
		4.2	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	unid	2,0000000	Senado Federal	R\$ 1,08	Sinapi 11964	R\$ 2,16		
		4.2	ARAME GALVANIZADO 10 BWG, 3,40 MM (0,0713 KG/M)	kg	0,1000000	Senado Federal	R\$ 9,40	Sinapi 335	R\$ 0,94		
		4.2	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, 2,76 MM (0,048 KG/M)	kg	0,1500000	Sinapi 73804/001	R\$ 10,63	Sinapi 342	R\$ 1,59		
		4.2	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	m	0,5000000	Sinapi 73804/001	R\$ 4,16	Sinapi 4491	R\$ 2,08		
		4.2	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	m²	1,0000000	Sinapi 73804/001	R\$ 2,40	Sinapi 7170	R\$ 2,40		
4.3	Limpeza Geral	m²									
		4.3	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	0,0500000	Sinapi 9537	R\$ 3,12	Sinapi 3	R\$ 0,16		R\$ 2,02
		4.3	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1400000	Sinapi 9537	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 1,86	



SENADO FEDERAL

Item	Discriminação		Especificação do Serviço	Unidade	Coeficiente	Fonte do Coeficiente	Preço	Fonte do Preço	MAT.	M.O.	Total
4.4	Limpeza de mármore por hidrojateamento média pressão (1000-2000psi)		m ²								
		4.4	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H	UN	0,0000250	Sinapi 73806/1	R\$ 1.690,00	Sinapi 746	R\$ 0,04		R\$ 1,37
		4.4	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	Sinapi 73806/1	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 1,33	
4.5	Inspeção das placas por percussão		m ²								
		4.5	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	Senado Federal	R\$ 17,18	Sinapi 88274		R\$ 5,15	R\$ 5,15
4.6	Retirada de placas de mármore argamassadas		m ²								
		4.6	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	Sinapi 73896/1 (Sinapi Out. 2015)	R\$ 16,74	Sinapi 88256		R\$ 25,11	R\$ 45,02
		4.6	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	Sinapi 73896/1 (Sinapi Out. 2015)	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 19,91	
4.7	Proteção com lona plástica branca		m ²								
		4.7	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0333333	Sinapi 68053 Adaptado	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 0,44	R\$ 1,98
		4.7	Lona plástica branca 150 micras	m ²	1,0000000	Sinapi 68053 Adaptado	R\$ 1,54	Pesquisa de Preços	R\$ 1,54		



SENADO FEDERAL

Item	Discriminação		Especificação do Serviço	Unidade	Coeficiente	Fonte do Coeficiente	Preço	Fonte do Preço	MAT.	M.O.	Total
4.8	Limpeza de tardo de placas de mármore argamassadas		m²								
		4.8	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	Sinapi 73802/1 Adaptado	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 3,98	R\$ 3,98
4.9	Retirada de excesso de argamassa do substrato		m²								
		4.9	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	Sinapi 73802/1	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 6,64	R\$ 6,64
4.10	Identificação e acondicionamento das placas retiradas		m²								
		4.10	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	Senado Federal	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 3,98	R\$ 7,52
		4.10	PAPELÃO ONDULADO (ROLO DE 1,20mX25,0m)	rolo	0,0733333	Senado Federal	R\$ 45,00	Pesquisa de Preços	R\$ 3,30		
		4.10	BARBANTE (ROLO de 270m)	rolo	0,0370370	Senado Federal	R\$ 6,45	Pesquisa de Preços	R\$ 0,24		
4.12	Remoção da Proteção Mecânica existente		m²								
		4.12	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	Sinapi 73801/1 Adaptado	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 13,27	R\$ 13,27
4.13	Regularização da superfície, com graute		m²								
		4.13	GRAUTE CIMENTICIO PARA USO GERAL	KG	0,1500000	Sinapi 40780	R\$ 1,18	Sinapi 134	R\$ 0,18		R\$ 8,30
		4.13	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,1500000	Sinapi 40780	R\$ 0,41	Sinapi 1379	R\$ 0,06		



SENADO FEDERAL

Item	Discriminação	Especificação do Serviço	Unidade	Coeficiente	Fonte do Coeficiente	Preço	Fonte do Preço	MAT.	M.O.	Total
4.14	Impermeabilização, com emulsão asfáltica	4.13	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	Sinapi 40780	R\$ 18,04	Sinapi 88309	R\$ 5,41	
		4.13	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	Sinapi 40780	R\$ 13,27	Sinapi 88316	R\$ 2,65	
		m²								
		4.14	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	L	1,2000000	Sinapi 83742 Adaptado	R\$ 14,80	Sinapi 626	R\$ 17,76	R\$ 35,97
		4.14	VEU POLIESTER	M2	1,1000000	Sinapi 83742 Adaptado	R\$ 4,92	Sinapi 4030	R\$ 5,41	
		4.14	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	Sinapi 83742 Adaptado	R\$ 18,73	Sinapi 88270	R\$ 7,49	
		4.14	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	Sinapi 83742 Adaptado	R\$ 13,27	Sinapi 88316	R\$ 5,31	
		m²								
		4.15	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M3	0,0200000	Sinapi 83748 (Sinapi Out. 2015)	R\$ 480,42	Sinapi 87372	R\$ 9,61	R\$ 34,52
		4.15	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	Sinapi 83748 (Sinapi Out. 2015)	R\$ 18,04	Sinapi 88309	R\$ 9,02	
4.15	Proteção mecânica da impermeabilização em superfícies verticais	4.15	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	M2	1,1000000	Sinapi 68053 Adaptado	R\$ 1,45	Sinapi 38365	R\$ 1,60	
		4.15	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	Sinapi 68053 Adaptado	R\$ 18,73	Sinapi 88270	R\$ 3,75	
		4.15	TELA EM METAL PARA ESTUQUE (DEPLOYE)	M2	1,0000000	Senado Federal	R\$ 3,90	Sinapi 7161	R\$ 3,90	



SENADO FEDERAL

Item	Discriminação	Especificação do Serviço	Unidade	Coeficiente	Fonte do Coeficiente	Preço	Fonte do Preço	MAT.	M.O.	Total
4.17	Instalação de placas de mármore por meio de argamassa colante AC-III, inclusive rejuntamento	4.15	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	Sinapi 83748 (Sinapi Out. 2015)	R\$ 13,27	Sinapi 88316	R\$ 6,64	
		m²								
		4.17	Argamassa colante tipo acii e - branca	kg	4,0000000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 2,09	Sinapi 37596	R\$ 8,36	R\$ 32,98
		4.17	Rejunte cimenticio branco	kg	0,3000000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 2,67	Sinapi 34356	R\$ 0,80	
		4.17	Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	1,0000000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 17,18	Sinapi 88274	R\$ 17,18	
		4.17	Servente com encargos complementares	h	0,5000000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 13,27	Sinapi 88316	R\$ 6,64	
		m²								
5.1.1	Tela de isolamento de polietileno (altura de 1m)	5.1.1	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5300000	Sinapi 85424	R\$ 14,60	Sinapi 88239	R\$ 7,74	R\$ 19,02
		5.1.1	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4400000	Sinapi 85424	R\$ 17,94	Sinapi 88262	R\$ 7,89	
		5.1.1	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	0,0600000	Sinapi 85424	R\$ 4,16	Sinapi 4491	R\$ 0,25	
		5.1.1	PECA DE MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 10CM NAO APARELHADA	M	0,2000000	Sinapi 85424	R\$ 2,13	Sinapi 4509	R\$ 0,43	
		5.1.1	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0100000	Sinapi 85424	R\$ 7,45	Sinapi 5061	R\$ 0,07	
		5.1.1	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	M2	1,1000000	Sinapi 85424	R\$ 2,40	Sinapi 7170	R\$ 2,64	



SENADO FEDERAL

Item	Discriminação	Especificação do Serviço	Unidade	Coeficiente	Fonte do Coeficiente	Preço	Fonte do Preço	MAT.	M.O.	Total
		m² x mês								
5.1.2	Andaime metálico tipo fachadeiro	5.1.2	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PECA DE 2,0 M	M2/MES	1,0300000	Sinapi 73618	R\$ 3,99	Sinapi 20193	R\$ 4,11	R\$ 23,51
		5.1.2	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2300000	Sinapi 73618 + Sinapi 73804/001 adaptado	R\$ 17,94	Sinapi 88262		R\$ 4,13
		5.1.2	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4600000	Sinapi 73618	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 6,10
		5.1.2	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	unid	2,0000000	Senado Federal	R\$ 1,08	Sinapi 11964	R\$ 2,16	
		5.1.2	ARAME GALVANIZADO 10 BWG, 3,40 MM (0,0713 KG/M)	kg	0,1000000	Senado Federal	R\$ 9,40	Sinapi 335	R\$ 0,94	
		5.1.2	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, 2,76 MM (0,048 KG/M)	kg	0,1500000	Sinapi 73804/001	R\$ 10,63	Sinapi 342	R\$ 1,59	
		5.1.2	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	m	0,5000000	Sinapi 73804/001	R\$ 4,16	Sinapi 4491	R\$ 2,08	
		5.1.2	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	m²	1,0000000	Sinapi 73804/001	R\$ 2,40	Sinapi 7170	R\$ 2,40	
		m²								
5.1.5	Limpeza Geral	5.1.5	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	0,0500000	Sinapi 9537	R\$ 3,12	Sinapi 3	R\$ 0,16	R\$ 2,02
		5.1.5	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1400000	Sinapi 9537	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 1,86



SENADO FEDERAL

Item	Discriminação		Especificação do Serviço	Unidade	Coeficiente	Fonte do Coeficiente	Preço	Fonte do Preço	MAT.	M.O.	Total
5.1.6	Limpeza de mármore por hidrojateamento média pressão (1000-2000psi)		m²								
		5.1.6	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H	UN	0,0000250	Sinapi 73806/1	R\$ 1.690,00	Sinapi 746	R\$ 0,04		R\$ 1,37
		5.1.6	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	Sinapi 73806/1	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 1,33	
5.1.7	Inspeção das placas por percussão		m²								
		5.1.7	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	Senado Federal	R\$ 17,18	Sinapi 88274		R\$ 5,15	R\$ 5,15
5.1.8	Inspeção dos fixadores por percussão		unid								
		5.1.8	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	Senado Federal	R\$ 18,04	Sinapi 88309		R\$ 1,80	R\$ 1,80
5.1.9	Inspeção dos fixadores por percussão		unid								
		5.1.9	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	Senado Federal	R\$ 18,04	Sinapi 88309		R\$ 1,80	R\$ 1,80
5.1.10	Inspeção dos fixadores por percussão		unid								
		5.1.10	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	Senado Federal	R\$ 18,04	Sinapi 88309		R\$ 1,80	R\$ 1,80



SENADO FEDERAL

Item	Discriminação		Especificação do Serviço	Unidade	Coeficiente	Fonte do Coeficiente	Preço	Fonte do Preço	MAT.	M.O.	Total
5.1.11	Desmontagem de placas encaixadas por fixadores metálicos	5.1.11	m²								
			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	Senado Federal	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 13,27	R\$ 13,27
5.1.12	Retirada de fixadores metálicos defeituosos com acondicionamento	5.1.12	unid								
			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	Senado Federal	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 2,65	R\$ 2,65
5.1.13	Reinstalação de fixadores metálicos reaproveitáveis	5.1.13	unid								
			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	Senado Federal	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 2,65	R\$ 4,01
			PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	unid	1,0000000	Senado Federal	R\$ 1,08	Sinapi 11964	R\$ 1,08		
			ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII	kg	0,2000000	Senado Federal	R\$ 1,41	Sinapi 37595	R\$ 0,28		
5.1.14	Fornecimento de protótipos de novos fixadores metálicos	5.1.14	unid								
			Insert Metálico (vide projeto)	unid	1,0000000	Senado Federal	R\$ 18,80	Pesquisa de Preços	R\$ 18,80		R\$ 18,80
5.1.15	Fornecimento e instalação de novos fixadores metálicos	5.1.15	unid								
			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	Senado Federal	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 2,65	R\$ 22,81
			Insert Metálico (vide projeto)	unid	1,0000000	Senado Federal	R\$ 18,80	Pesquisa de Preços	R\$ 18,80		



SENADO FEDERAL

Item	Discriminação	Especificação do Serviço	Unidade	Coeficiente	Fonte do Coeficiente	Preço	Fonte do Preço	MAT.	M.O.	Total	
5.1.16	Retirada de placas de mármore argamassadas	5.1.15	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	unid	1,0000000	Senado Federal	R\$ 1,08	Sinapi 11964	R\$ 1,08		
		5.1.15	ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII	kg	0,2000000	Senado Federal	R\$ 1,41	Sinapi 37595	R\$ 0,28		
		m²									
		5.1.16	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	Sinapi 73896/1 (Sinapi Out. 2015)	R\$ 16,74	Sinapi 88256		R\$ 25,11	R\$ 45,02
		5.1.16	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	Sinapi 73896/1 (Sinapi Out. 2015)	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 19,91	
5.1.17	Retirada de excesso de argamassa do substrato	m²									
		5.1.17	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	Sinapi 73802/1	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 6,64	R\$ 6,64
5.1.20	Instalação de placas de mármore, e=30mm, por meio de fixadores metálicos	m²									
		5.1.20	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	Senado Federal	R\$ 17,18	Sinapi 88274		R\$ 8,59	R\$ 15,23
		5.1.20	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	Senado Federal	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 6,64	
5.1.21	Instalação de placas de mármore por meio de argamassa colante AC-III, inclusive rejuntamento	m²									
		5.1.21	ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII E - BRANCA	kg	4,0000000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 2,09	Sinapi 37596	R\$ 8,36		R\$ 32,98
125											



SENADO FEDERAL

Item	Discriminação	Especificação do Serviço	Unidade	Coeficiente	Fonte do Coeficiente	Preço	Fonte do Preço	MAT.	M.O.	Total	
		5.1.21	REJUNTE CIMENTICIO BRANCO	kg	0,3000000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 2,67	Sinapi 34356	R\$ 0,80		
		5.1.21	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 17,18	Sinapi 88274		R\$ 17,18	
		5.1.21	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 6,64	
5.1.22	Preparação de superfície para instalação de pingadeiras	m²									
		5.1.22	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	Senado Federal	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 1,33	R\$ 7,39
		5.1.22	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 M2	m2	0,7500000	Senado Federal	R\$ 8,08	Sinapi 88495	R\$ 6,06		
5.1.23	Instalação de pingadeira (perfil cantoneira pintado e colado)	m									
		5.1.23	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	Senado Federal	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 2,65	R\$ 27,41
		5.1.23	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	kg	0,4080000	Senado Federal	R\$ 29,41	Sinapi 592	R\$ 12,00		
		5.1.23	PINTURA ELETROSTÁTICA	m2	0,1524000	Senado Federal	R\$ 30,00	Pesquisa de Preços	R\$ 4,57		
		5.1.23	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS	310ml	0,3333333	Senado Federal	R\$ 23,38	Sinapi 142	R\$ 7,79		
		5.1.23	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CAB CHATA FENDA SIMPLES 4,8 X 40MM (1.1/2")	unid.	2,0000000	Senado Federal	R\$ 0,10	Sinapi 11057	R\$ 0,20		
		5.1.23	BUCHA S 6	unid.	2,0000000	Senado Federal	R\$ 0,10	Sinapi 4375	R\$ 0,20		



SENADO FEDERAL

Item	Discriminação		Especificação do Serviço	Unidade	Coeficiente	Fonte do Coeficiente	Preço	Fonte do Preço	MAT.	M.O.	Total
			m²								
5.1.24	Aplicação de hidrofugante à base de silano e silicone sobre mármore, duas demãos	5.1.24	Pintor com encargos complementares	h	0,4000000	Pini 10.104.000025.S ER	R\$ 17,97	Sinapi 88310		R\$ 7,19	R\$ 13,85
		5.1.24	Ajudante especializado com encargos complementares	h	0,1000000	Pini 10.104.000025.S ER	R\$ 13,97	Sinapi 88243		R\$ 1,40	
		5.1.24	Hidrorepelente incolor à base de silano-siloxano (resina de silicone)	l	0,3300000	Pini 10.104.000025.S ER	R\$ 15,95	Pini 10.104.000025.SER	R\$ 5,26		
			m²								
5.2.1	Retirada de placas de mármore argamassadas	5.2.1	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	Sinapi 73896/1 (Sinapi Out. 2015)	R\$ 16,74	Sinapi 88256		R\$ 25,11	R\$ 45,02
		5.2.1	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	Sinapi 73896/1 (Sinapi Out. 2015)	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 19,91	
			m²								
5.2.2	Limpeza de tardo de placas de mármore argamassadas	5.2.2	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	Sinapi 73802/1 Adaptado	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 3,98	R\$ 3,98
5.2.3			m²								



SENADO FEDERAL

Item	Discriminação		Especificação do Serviço	Unidade	Coeficiente	Fonte do Coeficiente	Preço	Fonte do Preço	MAT.	M.O.	Total
	Identificação e acondicionamento das placas retiradas	5.2.3	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	Senado Federal	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 3,98	R\$ 7,52
		5.2.3	PAPELÃO ONDULADO (ROLO DE 1,20mX25,0m)	rolo	0,0733333	Senado Federal	R\$ 45,00	Pesquisa de Preços	R\$ 3,30		
		5.2.3	BARBANTE (ROLO de 270m)	rolo	0,0370370	Senado Federal	R\$ 6,45	Pesquisa de Preços	R\$ 0,24		
			m²								
5.2.4	Proteção com lona plástica branca	5.2.4	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0333333	Sinapi 68053 Adaptado	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 0,44	R\$ 1,98
		5.2.4	Lona plástica branca 150 micras	m²	1,0000000	Sinapi 68053 Adaptado	R\$ 1,54	Pesquisa de Preços	R\$ 1,54		
			m²								
5.2.5	Retirada de excesso de argamassa do substrato	5.2.5	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	Sinapi 73802/1	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 6,64	R\$ 6,64
			m²								
5.2.7	Instalação de placas de mármore por meio de argamassa colante AC-III, inclusive rejuntamento	5.2.7	ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII E - BRANCA	kg	4,0000000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 2,09	Sinapi 37596	R\$ 8,36		R\$ 32,98
		5.2.7	REJUNTE CIMENTICIO BRANCO	kg	0,3000000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 2,67	Sinapi 34356	R\$ 0,80		
		5.2.7	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 17,18	Sinapi 88274		R\$ 17,18	
		5.2.7	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 6,64	
5.3.1			m²								



SENADO FEDERAL

Item	Discriminação	Especificação do Serviço	Unidade	Coeficiente	Fonte do Coeficiente	Preço	Fonte do Preço	MAT.	M.O.	Total	
	Tela de isolamento de polietileno (altura de 1m)	5.3.1	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5300000	Sinapi 85424	R\$ 14,60	Sinapi 88239		R\$ 7,74	R\$ 19,02
		5.3.1	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4400000	Sinapi 85424	R\$ 17,94	Sinapi 88262		R\$ 7,89	
		5.3.1	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	0,0600000	Sinapi 85424	R\$ 4,16	Sinapi 4491	R\$ 0,25		
		5.3.1	PECA DE MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 10CM NAO APARELHADA	M	0,2000000	Sinapi 85424	R\$ 2,13	Sinapi 4509	R\$ 0,43		
		5.3.1	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0100000	Sinapi 85424	R\$ 7,45	Sinapi 5061	R\$ 0,07		
		5.3.1	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	M2	1,1000000	Sinapi 85424	R\$ 2,40	Sinapi 7170	R\$ 2,64		
		m²									
5.3.4	Limpeza Geral	5.3.4	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	0,0500000	Sinapi 9537	R\$ 3,12	Sinapi 3	R\$ 0,16		R\$ 2,02
		5.3.4	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1400000	Sinapi 9537	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 1,86	
		m²									
5.3.5	Limpeza de mármore por hidrojateamento média pressão (1000-2000psi)	5.3.5	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H	UN	0,0000250	Sinapi 73806/1	R\$ 1.690,00	Sinapi 746	R\$ 0,04		R\$ 1,37
		5.3.5	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	Sinapi 73806/1	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 1,33	



SENADO FEDERAL

Item	Discriminação		Especificação do Serviço	Unidade	Coeficiente	Fonte do Coeficiente	Preço	Fonte do Preço	MAT.	M.O.	Total
5.3.6	Inspeção das placas por percussão		m²								
		5.3.6	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	Senado Federal	R\$ 17,18	Sinapi 88274		R\$ 5,15	R\$ 5,15
5.3.7	Retirada de placas de mármore argamassadas		m²								
		5.3.7	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	Sinapi 73896/1 (Sinapi Out. 2015)	R\$ 16,74	Sinapi 88256		R\$ 25,11	R\$ 45,02
		5.3.7	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	Sinapi 73896/1 (Sinapi Out. 2015)	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 19,91	
5.3.8	Retirada de excesso de argamassa do substrato		m²								
		5.3.8	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	Sinapi 73802/1	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 6,64	R\$ 6,64
5.3.10	Instalação de placas de mármore, e=20mm, por meio de pinos e argamassa colante AC-III, inclusive rejuntamento		m²								
		5.3.10	ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII E - BRANCA	kg	4,0000000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 2,09	Sinapi 37596	R\$ 8,36		R\$ 34,41
		5.3.10	REJUNTE CIMENTICIO BRANCO	kg	0,3000000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 2,67	Sinapi 34356	R\$ 0,80		
		5.3.10	AÇO CA 60 - 6,0 MM (CORTADO E DOBRADO)	kg	0,3333000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 4,28	Sinapi 34457	R\$ 1,43		
		5.3.10	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 17,18	Sinapi 88274		R\$ 17,18	
		5.3.10	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 6,64	



SENADO FEDERAL

Item	Discriminação		Especificação do Serviço	Unidade	Coeficiente	Fonte do Coeficiente	Preço	Fonte do Preço	MAT.	M.O.	Total
5.3.11	Preparação de superfície para instalação de pingadeiras			m²							
		5.3.11	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	Senado Federal	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 1,33	R\$ 7,39
		5.3.11	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 M2	m2	0,7500000	Senado Federal	R\$ 8,08	Sinapi 88495	R\$ 6,06		
5.3.12	Instalação de pingadeira (perfil cantoneira pintado e colado)			m							
		5.3.12	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	Senado Federal	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 2,65	R\$ 25,89
		5.3.12	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	kg	0,4080000	Senado Federal	R\$ 29,41	Sinapi 592	R\$ 12,00		
		5.3.12	PINTURA ELETROSTÁTICA	m2	0,1016000	Senado Federal	R\$ 30,00	Pesquisa de Preços	R\$ 3,05		
		5.3.12	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS	310ml	0,3333333	Senado Federal	R\$ 23,38	Sinapi 142	R\$ 7,79		
		5.3.12	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CAB CHATA FENDA SIMPLES 4,8 X 40MM (1.1/2")	unid.	2,0000000	Senado Federal	R\$ 0,10	Sinapi 11057	R\$ 0,20		
		5.3.12	BUCHA S 6	unid.	2,0000000	Senado Federal	R\$ 0,10	Sinapi 4375	R\$ 0,20		
5.3.13	Aplicação de hidrofugante à base de silano e silicone sobre mármore, duas demãos			m²							
		5.3.13	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	Pini 10.104.000025.S ER	R\$ 17,97	Sinapi 88310		R\$ 7,19	R\$ 13,85



SENADO FEDERAL

Item	Discriminação	Especificação do Serviço	Unidade	Coeficiente	Fonte do Coeficiente	Preço	Fonte do Preço	MAT.	M.O.	Total
		5.3.13	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	Pini 10.104.000025.S ER	R\$ 13,97	Sinapi 88243		R\$ 1,40
		5.3.13	Hidrorepelente incolor à base de silano-siloxano (resina de silicone)	L	0,3300000	Pini 10.104.000025.S ER	R\$ 15,95	Pini 10.104.000025.SER	R\$ 5,26	
		m²								
		5.4.1	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5300000	Sinapi 85424	R\$ 14,60	Sinapi 88239	R\$ 7,74	R\$ 19,02
		5.4.1	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4400000	Sinapi 85424	R\$ 17,94	Sinapi 88262	R\$ 7,89	
		5.4.1	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NÃO APARELHADA (P/FORMA)	M	0,0600000	Sinapi 85424	R\$ 4,16	Sinapi 4491	R\$ 0,25	
		5.4.1	PEÇA DE MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 10CM NÃO APARELHADA	M	0,2000000	Sinapi 85424	R\$ 2,13	Sinapi 4509	R\$ 0,43	
		5.4.1	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0100000	Sinapi 85424	R\$ 7,45	Sinapi 5061	R\$ 0,07	
		5.4.1	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTEÇÃO DE OBRAS	M2	1,1000000	Sinapi 85424	R\$ 2,40	Sinapi 7170	R\$ 2,64	
		m²								
5.4.4	Limpeza Geral	5.4.4	ÁCIDO MURIÁTICO, DILUIÇÃO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	0,0500000	Sinapi 9537	R\$ 3,12	Sinapi 3	R\$ 0,16	R\$ 2,02
		5.4.4	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1400000	Sinapi 9537	R\$ 13,27	Sinapi 88316	R\$ 1,86	



SENADO FEDERAL

Item	Discriminação		Especificação do Serviço	Unidade	Coeficiente	Fonte do Coeficiente	Preço	Fonte do Preço	MAT.	M.O.	Total
5.4.5	Limpeza de mármore por hidrojateamento média pressão (1000-2000psi)		m²								
		5.4.5	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H	UN	0,0000250	Sinapi 73806/1	R\$ 1.690,00	Sinapi 746	R\$ 0,04		R\$ 1,37
		5.4.5	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	Sinapi 73806/1	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 1,33	
5.4.6	Inspeção das placas por percussão		m²								
		5.4.6	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	Senado Federal	R\$ 17,18	Sinapi 88274		R\$ 5,15	R\$ 5,15
5.4.7	Retirada de placas de mármore argamassadas		m²								
		5.4.7	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	Sinapi 73896/1 (Sinapi Out. 2015)	R\$ 16,74	Sinapi 88256		R\$ 25,11	R\$ 45,02
		5.4.7	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	Sinapi 73896/1 (Sinapi Out. 2015)	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 19,91	
5.4.8	Retirada de excesso de argamassa do substrato		m²								
		5.4.8	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	Sinapi 73802/1	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 6,64	R\$ 6,64
5.4.10	Instalação de placas de mármore, e=20mm, por meio de		m²								



SENADO FEDERAL

Item	Discriminação	Especificação do Serviço	Unidade	Coeficiente	Fonte do Coeficiente	Preço	Fonte do Preço	MAT.	M.O.	Total	
	pinos e argamassa colante AC-III, inclusive rejuntamento	5.4.10	ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII E - BRANCA	kg	4,0000000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 2,09	Sinapi 37596	R\$ 8,36	R\$ 34,41	
		5.4.10	REJUNTE CIMENTICIO BRANCO	kg	0,3000000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 2,67	Sinapi 34356	R\$ 0,80		
		5.4.10	AÇO CA 60 - 6,0 MM (CORTADO E DOBRADO)	kg	0,3333000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 4,28	Sinapi 34457	R\$ 1,43		
		5.4.10	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 17,18	Sinapi 88274		R\$ 17,18	
		5.4.10	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	Sinapi 84190 Adaptado	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 6,64	
		m²									
5.4.11	Preparação de superfície para instalação de pingadeiras	5.4.11	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	Senado Federal	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 1,33	R\$ 7,39
		5.4.11	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 M2	m2	0,7500000	Senado Federal	R\$ 8,08	Sinapi 88495	R\$ 6,06		
		m									
5.4.12	Instalação de pingadeira (perfil cantoneira pintado e colado)	5.4.12	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	Senado Federal	R\$ 13,27	Sinapi 88316		R\$ 2,65	R\$ 25,89
		5.4.12	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	kg	0,4080000	Senado Federal	R\$ 29,41	Sinapi 592	R\$ 12,00		
		5.4.12	PINTURA ELETROSTÁTICA	m2	0,1016000	Senado Federal	R\$ 30,00	Pesquisa de Preços	R\$ 3,05		
		5.4.12	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS	310ml	0,3333333	Senado Federal	R\$ 23,38	Sinapi 142	R\$ 7,79		
		5.4.12	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CAB CHATA FENDA SIMPLES 4,8 X 40MM (1.1/2")	unid.	2,0000000	Senado Federal	R\$ 0,10	Sinapi 11057	R\$ 0,20		



SENADO FEDERAL

Item	Discriminação	Especificação do Serviço	Unidade	Coeficiente	Fonte do Coeficiente	Preço	Fonte do Preço	MAT.	M.O.	Total
		5.4.12	BUCHA S 6	unid.	2,0000000	Senado Federal	R\$ 0,10	Sinapi 4375	R\$ 0,20	
			unid							
5.4.13	Lixamento das extremidades aparentes dos parafusos de fixação	5.4.13	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500000	Senado Federal	R\$ 13,27	Sinapi 88316	R\$ 0,66	R\$ 1,60
		5.4.13	Ponta Montada A-2 Haste 1/4 Vonder	unid	0,2500000	Senado Federal	R\$ 3,76	Pesquisa de Preços	R\$ 0,94	
			unid							
5.4.14	Revestimento das extremidades aparentes dos parafusos de fixação, com massa plástica	5.4.14	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500000	Senado Federal	R\$ 13,27	Sinapi 88316	R\$ 0,66	R\$ 0,99
		5.4.14	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	kg	0,0100000	Senado Federal	R\$ 32,72	Sinapi 4823	R\$ 0,33	
			m²							
5.4.15	Aplicação de hidrofugante à base de silano e silicone sobre mármore, duas demãos	5.4.15	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	Pini 10.104.000025.S ER	R\$ 17,97	Sinapi 88310	R\$ 7,19	R\$ 13,85
		5.4.15	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	Pini 10.104.000025.S ER	R\$ 13,97	Sinapi 88243	R\$ 1,40	
		5.4.15	Hidrorepelente incolor à base de silano-siloxano (resina de silicone)	L	0,3300000	Pini 10.104.000025.S ER	R\$ 15,95	Pini 10.104.000025.SER	R\$ 5,26	



SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - COPELI

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 135/2017

(Processo nº 00200.005231/2014-67)

ANEXO 9

PLANILHA PARA APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA DE PREÇOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REF.CAD. ENCARGOS	Local de Execução	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL	CAT MAT/SER
1 Serviços Preliminares						R\$		R\$			
						-		-			
1.1	Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)	F.1	-	unid	1,00		-	Fornecimento		R\$ -	CATSER: 15474
1.2	Estudos e Projetos de segurança do trabalho	F.2	-	unid	1,00		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1341
2 Administração local						R\$		R\$			
						-		-			
2.1	Responsável técnico (parcial: 4h/dia)	F.3	-	h	300,00		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1341
2.2	Arquiteto/Engenheiro com experiência em restauração (parcial: 4h/dia)	F.4	-	h	300,00		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1341
2.3	Mestre de obra (turno integral)	F.5	-	h	600,00		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1341
2.4	Tapumes em madeira compensada (h=2m), incluindo pintura, barrotes e montagem	F.6	-	m²	60,00		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600



SENADO FEDERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REF.CAD. ENCARGOS	Local de Execução	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL	CAT MAT/SER
2.5	Contêiner metálico (escritório)	F.7	-	unid x mês	3,00		-	Fornecimento		R\$ -	CATSER: 25640
2.6	Contêiner metálico (banheiro)	F.8	-	unid x mês	3,00		-	Fornecimento		R\$ -	CATSER: 25640
2.7	Placa de obra (chapa galvanizada, estrutura de madeira)	F.9	-	m²	1,50		-	Normal		R\$ -	CATSER: 22519
2.8	Placas de advertência (chapa galvanizada, estrutura de madeira)	F.10	-	m²	0,96		-	Normal		R\$ -	CATSER: 22519
2.9	Pontos de ancoragem	F.12	-	unid	30,00		-	Normal		R\$ -	CATSER:17825
2.10	Ensaio de pontos de ancoragem existentes	F.13	-	unid	6,00		-	Normal		R\$ -	CATSER:17825
2.11	Conjunto de fixação de linha de vida	F.14	-	unid	1,00		-	Normal		R\$ -	CATSER:17825
2.12	Cabo de aço para linha de vida	F.15	-	m	25,00		-	Normal		R\$ -	CATSER:17825
2.13	Pilar de ancoragem para fixação de linha de vida	F.16	-	unid	4,00		-	Normal		R\$ -	CATSER:17825
2.14	Suporte intermediário para fixação de linha de vida	F.17	-	unid	2,00		-	Normal		R\$ -	CATSER:17825
2.15	Trole para linha de vida	F.18	-	unid	1,00		-	Normal		R\$ -	CATSER:17825
2.16	Caçamba para coleta de entulho e resíduos, capacidade 3,5m³ (fornecimento)	F.24	-	unid x 10dias	10,00		-	Fornecimento		R\$ -	CATSER: 14265
3	ANEXO I						R\$ -			R\$ -	
3.1	Fachada Leste						R\$ -			R\$ -	



SENADO FEDERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REF.CAD. ENCARGOS	Local de Execução	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL	CAT MAT/SER
3.1.1	Andaimes suspensos, tipo leve, comprimento 6m (fornecimento)	F.20	Anexo I - Fachada leste	unid x mês	2,00		-	Fornecimento		R\$ -	CATSER: 4057
3.1.2	Andaimes suspensos, comprimento 6m (montagem e desmontagem)	F.21	Anexo I - Fachada leste	unid	2,00		-	Normal		R\$ -	CATSER: 4057
3.1.3	Limpeza Geral	F.25	Anexo I - Fachada leste	m²	30,00		-	Normal		R\$ -	CATSER: 18325
3.1.4	Inspeção das placas por percussão	F.27	Anexo I - Fachada leste	m²	976,88		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
3.1.5	Retirada de placas de mármore argamassadas	F.29	Anexo I - Fachada leste	m²	7,45		-	Normal		R\$ -	CATSER: 15474
3.1.6	Limpeza de tardo das placas de mármore argamassadas	F.30	Anexo I - Fachada leste	m²	7,45		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
3.1.7	Retirada de excesso de argamassa do substrato	F.32	Anexo I - Fachada leste	m²	7,45		-	Normal		R\$ -	CATSER: 15474
3.1.8	Identificação e acondicionamento das placas retiradas	F.39	Anexo I - Fachada leste	m²	7,45		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
3.1.9	Fornecimento de placas de mármore branco especial e=20mm, acabamento polido fosco - COM REBAIXO	F.46	Anexo I - Fachada leste	m²	7,45		-	Fornecimento		R\$ -	CATMAT: 128678
3.1.10	Instalação de placas de mármore, e=20mm, por meio de pinos e argamassa colante AC-III, inclusive rejuntamento	F.50	Anexo I - Fachada leste	m²	7,45		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
3.2	Fachada Norte						R\$ -			R\$ -	



SENADO FEDERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REF.CAD. ENCARGOS	Local de Execução	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL	CAT MAT/SER
3.2.1	Andaimes suspensos, tipo leve, comprimento 6m (fornecimento)	F.20	Anexo I - Fachada norte	unid x mês	1,00		-	Fornecimento		R\$ -	CATSER: 4057
3.2.2	Andaimes suspensos, comprimento 6m (montagem e desmontagem)	F.21	Anexo I - Fachada norte	unid	8,00		-	Normal		R\$ -	CATSER: 4057
3.2.3	Limpeza Geral	F.25	Anexo I - Fachada norte	m²	135,03		-	Normal		R\$ -	CATSER: 18325
3.2.4	Inspeção das placas por percussão	F.27	Anexo I - Fachada norte	m²	151,91		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
3.2.5	Retirada de placas de mármore argamassadas	F.29	Anexo I - Fachada norte	m²	4,21		-	Normal		R\$ -	CATSER: 15474
3.2.6	Limpeza de tardo das placas de mármore argamassadas	F.30	Anexo I - Fachada norte	m²	4,21		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
3.2.7	Retirada de excesso de argamassa do substrato	F.32	Anexo I - Fachada norte	m²	4,21		-	Normal		R\$ -	CATSER: 15474
3.2.8	Identificação e acondicionamento das placas retiradas	F.39	Anexo I - Fachada norte	m²	4,21		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
3.2.9	Fornecimento de placas de mármore branco especial e=20mm, acabamento polido fosco - COM REBAIXO	F.46	Anexo I - Fachada norte	m²	4,21		-	Fornecimento		R\$ -	CATMAT: 128678
3.2.10	Instalação de placas de mármore, e=20mm, por meio de pinos e argamassa colante AC-III, inclusive rejuntamento	F.50	Anexo I - Fachada norte	m²	4,21		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
3.3	Fachada Oeste						R\$ -			R\$ -	



SENADO FEDERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REF.CAD. ENCARGOS	Local de Execução	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL	CAT MAT/SER
3.3.1	Andaimes suspensos, tipo leve, comprimento 6m (fornecimento)	F.20	Anexo I - Fachada oeste	unid x mês	2,00		-	Fornecimento		R\$ -	CATSER: 4057
3.3.2	Andaimes suspensos, comprimento 6m (montagem e desmontagem)	F.21	Anexo I - Fachada oeste	unid	2,00		-	Normal		R\$ -	CATSER: 4057
3.3.3	Limpeza Geral	F.25	Anexo I - Fachada oeste	m²	30,00		-	Normal		R\$ -	CATSER: 18325
3.3.4	Inspeção das placas por percussão	F.27	Anexo I - Fachada oeste	m²	973,38		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
3.3.5	Retirada de placas de mármore argamassadas	F.29	Anexo I - Fachada oeste	m²	1,30		-	Normal		R\$ -	CATSER: 15474
3.3.6	Limpeza de tardo das placas de mármore argamassadas	F.30	Anexo I - Fachada oeste	m²	1,30		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
3.3.7	Retirada de excesso de argamassa do substrato	F.32	Anexo I - Fachada oeste	m²	1,30		-	Normal		R\$ -	CATSER: 15474
3.3.8	Identificação e acondicionamento das placas retiradas	F.39	Anexo I - Fachada oeste	m²	1,30		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
3.3.9	Fornecimento de placas de mármore branco especial e=20mm, acabamento polido fosco - COM REBAIXO	F.46	Anexo I - Fachada oeste	m²	1,30		-	Fornecimento		R\$ -	CATMAT: 128678
3.3.10	Instalação de placas de mármore, e=20mm, por meio de pinos e argamassa colante AC-III, inclusive rejuntamento	F.50	Anexo I - Fachada oeste	m²	1,30		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
3.4	Fachada Sul						R\$ -			R\$ -	



SENADO FEDERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REF.CAD. ENCARGOS	Local de Execução	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL	CAT MAT/SER
3.4.1	Andaimes suspensos, tipo leve, comprimento 6m (fornecimento)	F.20	Anexo I - Fachada sul	unid x mês	1,00		-	Fornecimento		R\$ -	CATSER: 4057
3.4.2	Andaimes suspensos, comprimento 6m (montagem e desmontagem)	F.21	Anexo I - Fachada sul	unid	8,00		-	Normal		R\$ -	CATSER: 4057
3.4.3	Limpeza Geral	F.25	Anexo I - Fachada sul	m²	144,60		-	Normal		R\$ -	CATSER: 18325
3.4.4	Inspeção das placas por percussão	F.27	Anexo I - Fachada sul	m²	150,40		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
3.4.5	Retirada de placas de mármore argamassadas	F.29	Anexo I - Fachada sul	m²	35,67		-	Normal		R\$ -	CATSER: 15474
3.4.6	Limpeza de tardo das placas de mármore argamassadas	F.30	Anexo I - Fachada sul	m²	35,67		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
3.4.7	Retirada de excesso de argamassa do substrato	F.32	Anexo I - Fachada sul	m²	35,67		-	Normal		R\$ -	CATSER: 15474
3.4.8	Identificação e acondicionamento das placas retiradas	F.39	Anexo I - Fachada sul	m²	35,67		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
3.4.9	Fornecimento de placas de mármore branco especial e=20mm, acabamento polido fosco - COM REBAIXO	F.46	Anexo I - Fachada sul	m²	35,67		-	Fornecimento		R\$ -	CATMAT: 128678



SENADO FEDERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REF.CAD. ENCARGOS	Local de Execução	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL	CAT MAT/SER
3.4.10	Instalação de placas de mármore, e=20mm, por meio de pinos e argamassa colante AC-III, inclusive rejuntamento	F.50	Anexo I - Fachada sul	m²	35,67		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
3.5	Platibanda e calha da cobertura						R\$ -			R\$ -	
3.5.1	Remoção da proteção mecânica existente	F.33	Anexo I - calha e face interna da platibanda	m²	138,15		-	Normal		R\$ -	CATSER: 15474
3.5.2	Retirada de placas de mármore argamassadas	F.29	Anexo I - topo da platibanda (total)	m²	27,69		-	Normal		R\$ -	CATSER: 15474
3.5.3	Limpeza de tardo das placas de mármore argamassadas	F.30	Anexo I - topo da platibanda (peças íntegras)	m²	27,69		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
3.5.4	Identificação e acondicionamento das placas retiradas	F.39	Anexo I - topo da platibanda (peças íntegras)	m²	13,85		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
3.5.5	Retirada de excesso de argamassa do substrato	F.32	Anexo I - topo da platibanda (total)	m²	27,69		-	Normal		R\$ -	CATSER: 15474



SENADO FEDERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REF.CAD. ENCARGOS	Local de Execução	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL	CAT MAT/SER
3.5.6	Regularização da superfície, com graute	F.34	Anexo I - calha/platibanda (topo/face interna)	m²	154,76		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
3.5.7	Impermeabilização, com emulsão asfáltica	F.35	Anexo I - calha/platibanda (topo/face interna)	m²	154,76		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
3.5.8	Proteção mecânica da impermeabilização em superfícies horizontais	F.36	Anexo I - calha	m²	6,40		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
3.5.9	Proteção mecânica da impermeabilização em superfícies verticais	F.37	Anexo I - face interna da platibanda	m²	131,75		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
3.5.10	Fornecimento de placas de mármore branco especial e=30mm, acabamento polido fosco	F.56	Anexo I - topo da platibanda (perdas)	m²	27,69		-	Fornecimento		R\$ -	CATMAT: 128678
3.5.11	Instalação de placas de mármore por meio de argamassa colante AC-III, inclusive rejuntamento	F.49	Anexo I - topo da platibanda (total)	m²	27,69		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
4 Ligação com o ANEXO I							R\$ -			R\$ -	
4.1	Tela de isolamento de polietileno (altura de 1m)	F.11	Ligação com Anexo I	m²	10,14		-	Normal		R\$ -	CATSER: 16675
4.2	Andaime metálico tipo fachadeiro	F.19	Ligação com Anexo I	m² x mês	191,80		-	Normal		R\$ -	CATSER: 4057
4.3	Limpeza Geral	F.25	Ligação com Anexo I	m²	91,20		-	Normal		R\$ -	CATSER: 18325



SENADO FEDERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REF.CAD. ENCARGOS	Local de Execução	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL	CAT MAT/SER
4.4	Limpeza de mármore por hidrojateamento média pressão (1000-2000psi)	F.26	Ligação com Anexo I - faces externas	m²	167,92		-	Normal		R\$ -	CATSER: 18325
4.5	Inspeção das placas por percussão	F.27	Ligação com Anexo I - faces externas	m²	167,92		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
4.6	Retirada de placas de mármore argamassadas	F.29	Ligação com Anexo I - faces externas	m²	5,35		-	Normal		R\$ -	CATSER: 15474
4.7	Proteção com lona plástica branca	F.31	Ligação com Anexo I - faces externas	m²	49,32		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
4.8	Limpeza de tardo das placas de mármore argamassadas	F.30	Ligação com Anexo I - faces externas	m²	5,35		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
4.9	Retirada de excesso de argamassa do substrato	F.32	Ligação com Anexo I - faces externas	m²	5,35		-	Normal		R\$ -	CATSER: 15474
4.10	Identificação e acondicionamento das placas retiradas	F.39	Ligação com Anexo I - faces externas	m²	5,35		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
4.11	Fornecimento de placas de mármore branco especial e=20mm, acabamento polido fosco - COM REBAIXO	F.46	Ligação com Anexo I - faces externas	m²	5,35		-	Fornecimento		R\$ -	CATMAT: 128678



SENADO FEDERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REF.CAD. ENCARGOS	Local de Execução	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL	CAT MAT/SER
4.12	Remoção da Proteção Mecânica existente	F.33	Ligação com Anexo I - platibanda	m²	25,82		-	Normal		R\$ -	CATSER: 15474
4.13	Regularização da superfície, com graute	F.34	Ligação com Anexo I - platibanda	m²	25,82		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
4.14	Impermeabilização, com emulsão asfáltica	F.35	Ligação com Anexo I - platibanda	m²	25,82		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
4.15	Proteção mecânica da impermeabilização em superfícies verticais	F.37	Ligação com Anexo I - platibanda	m²	17,06		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
4.16	Fornecimento de placas de mármore branco especial e=20mm, acabamento polido fosco - SEM REBAIXO	F.47	Ligação com Anexo I - platibanda	m²	10,69		-	Fornecimento		R\$ -	CATMAT: 128678
4.17	Instalação de placas de mármore por meio de argamassa colante AC-III, inclusive rejuntamento	F.49	Ligação com Anexo I - platibanda	m²	16,04		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
5 Edifício Principal							R\$ -			R\$ -	
5.1	Borda da laje de cobertura						R\$ -			R\$ -	
5.1.1	Tela de isolamento de polietileno (altura de 1m)	F.11	Ed. Principal - Borda cobertura	m²	79,64		-	Normal		R\$ -	CATSER: 16675



SENADO FEDERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REF.CAD. ENCARGOS	Local de Execução	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL	CAT MAT/SER
5.1.2	Andaime metálico tipo fachadeiro	F.19	Ed. Principal - Borda cobertura	m² x mês	247,18		-	Normal		R\$ -	CATSER: 4057
5.1.3	Plataforma de trabalho aéreo articulada (mobilização e desmobilização)	F.23	Ed. Principal - Borda cobertura	unid	2,00		-	Normal		R\$ -	CATSER: 4057
5.1.4	Plataforma de trabalho aéreo articulada	F.22	Ed. Principal - Borda cobertura	unid x mês	2,00		-	Fornecimento		R\$ -	CATSER: 4057
5.1.5	Limpeza Geral	F.25	Ed. Principal - Borda cobertura	m²	1603,29		-	Normal		R\$ -	CATSER: 18325
5.1.6	Limpeza de mármore por hidrojateamento média pressão (1000-2000psi)	F.26	Ed. Principal - Borda cobertura	m²	179,73		-	Normal		R\$ -	CATSER: 18325
5.1.7	Inspeção das placas por percussão	F.27	Ed. Principal - Borda cobertura	m²	52,25		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
5.1.8	Inspeção dos fixadores por percussão	F.28	Ed. Principal - Borda cobertura oeste	unid	72,00		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600



SENADO FEDERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REF.CAD. ENCARGOS	Local de Execução	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL	CAT MAT/SER
5.1.9	Inspeção dos fixadores por percussão	F.28	Ed. Principal - Borda cobertura norte	unid	258,00		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
5.1.10	Inspeção dos fixadores por percussão	F.28	Ed. Principal - Borda cobertura leste	unid	213,00		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
5.1.11	Desmontagem de placas encaixadas por fixadores metálicos	F.38	Ed. Principal - Borda cobertura	m²	62,46		-	Normal		R\$ -	CATSER: 15474
5.1.12	Retirada de fixadores metálicos defeituosos com acondicionamento	F.40	Ed. Principal - Borda cobertura	unid	108,00		-	Normal		R\$ -	CATSER: 15474
5.1.13	Reinstalação de fixadores metálicos reaproveitáveis	F.41	Ed. Principal - Borda cobertura	unid	54,00		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
5.1.14	Fornecimento de protótipos de novos fixadores metálicos	F.42	Ed. Principal - Borda cobertura	unid	6,00		-	Fornecimento		R\$ -	CATSER: 20117
5.1.15	Fornecimento e instalação de novos fixadores metálicos	F.43	Ed. Principal - Borda cobertura	unid	54,00		-	Normal		R\$ -	CATSER: 20117



SENADO FEDERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REF.CAD. ENCARGOS	Local de Execução	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL	CAT MAT/SER
5.1.16	Retirada de placas de mármore argamassadas	F.29	Ed. Principal - Borda cobertura (face superior)	m²	5,23		-	Normal		R\$ -	CATSER: 15474
5.1.17	Retirada de excesso de argamassa do substrato	F.32	Ed. Principal - Borda cobertura (face superior)	m²	26,05		-	Normal		R\$ -	CATSER: 15474
5.1.18	Fornecimento de placas de mármore branco especial e=20mm, acabamento lavrado	F.45	Ed. Principal - Borda cobertura (face superior)	m²	5,23		-	Fornecimento		R\$ -	CATMAT: 128678
5.1.19	Fornecimento de placas de mármore branco especial e=30mm, acabamento lavrado	F.44	Ed. Principal - Borda cobertura	m²	62,46		-	Fornecimento		R\$ -	CATMAT: 128678
5.1.20	Instalação de placas de mármore, e=30mm, por meio de fixadores metálicos	F.48	Ed. Principal - Borda cobertura	m²	62,46		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
5.1.21	Instalação de placas de mármore por meio de argamassa colante AC-III, inclusive rejuntamento	F.49	Ed. Principal - Borda cobertura (face superior)	m²	5,23		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
5.1.22	Preparação de superfície para instalação de pingadeiras	F.51	Ed. Principal - Rampa	m²	26,70		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600



SENADO FEDERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REF.CAD. ENCARGOS	Local de Execução	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL	CAT MAT/SER
5.1.23	Instalação de pingadeira (perfil cantoneira pintado e colado)	F.52	Ed. Principal - Borda cobertura	m	267,00		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
5.1.24	Aplicação de hidrofugante à base de silano e silicone sobre mármore, duas demãos	F.55	Ed. Principal - Borda cobertura	m²	179,04		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
5.2	Acabamento superior da borda da laje de cobertura						R\$ -			R\$ -	
5.2.1	Retirada de placas de mármore argamassadas	F.29	Ed. Principal - Acabamento superior da borda da laje de cobertura	m²	15,50		-	Normal		R\$ -	CATSER: 15474



SENADO FEDERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REF.CAD. ENCARGOS	Local de Execução	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL	CAT MAT/SER
5.2.2	Limpeza de tardo das placas de mármore argamassadas	F.30	Ed. Principal - Acabamento superior da borda da laje de cobertura	m²	15,50		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
5.2.3	Identificação e acondicionamento das placas retiradas	F.39	Ed. Principal - Acabamento superior da borda da laje de cobertura	m²	15,50		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
5.2.4	Proteção com lona plástica branca	F.31	Ed. Principal - Acabamento superior da borda da laje de cobertura	m²	62,00		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
5.2.5	Retirada de excesso de argamassa do substrato	F.32	Ed. Principal - Acabamento superior da borda da laje de cobertura	m²	15,50		-	Normal		R\$ -	CATSER: 15474
5.2.6	Fornecimento de placas de mármore branco especial e=20mm, acabamento lavrado	F.45	Ed. Principal - Acabamento superior da borda da laje de cobertura	m²	15,50		-	Fornecimento		R\$ -	CATMAT: 128678
5.2.7	Instalação de placas de mármore por meio de argamassa colante AC-III, inclusive rejuntamento	F.49	Ed. Principal - Acabamento superior da borda da laje de cobertura	m²	15,50		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600



SENADO FEDERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REF.CAD. ENCARGOS	Local de Execução	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL	CAT MAT/SER
5.3	Borda Varanda						R\$ -			R\$ -	
5.3.1	Tela de isolamento de polietileno (altura de 1m)	F.11	Ed. Principal - Borda varanda	m²	28,64		-	Normal		R\$ -	CATSER: 16675
5.3.2	Plataforma de trabalho aéreo articulada (mobilização e desmobilização)	F.23	Ed. Principal - Borda varanda	unid	1,00		-	Normal		R\$ -	CATSER: 4057
5.3.3	Plataforma de trabalho aéreo articulada	F.22	Ed. Principal - Borda varanda	unid x mês	1,00		-	Fornecimento		R\$ -	CATSER: 4057
5.3.4	Limpeza Geral	F.25	Ed. Principal - Borda varanda	m²	213,35		-	Normal		R\$ -	CATSER: 18325
5.3.5	Limpeza de mármore por hidrojateamento média pressão (1000-2000psi)	F.26	Ed. Principal - Borda varanda	m²	36,91		-	Normal		R\$ -	CATSER: 18325
5.3.6	Inspeção das placas por percussão	F.27	Ed. Principal - Borda varanda	m²	36,91		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
5.3.7	Retirada de placas de mármore argamassadas	F.29	Ed. Principal - Borda varanda	m²	1,61		-	Normal		R\$ -	CATSER: 15474



SENADO FEDERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REF.CAD. ENCARGOS	Local de Execução	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL	CAT MAT/SER
5.3.8	Retirada de excesso de argamassa do substrato	F.32	Ed. Principal - Borda varanda	m²	1,61		-	Normal		R\$ -	CATSER: 15474
5.3.9	Fornecimento de placas de mármore branco especial e=20mm, acabamento lavrado	F.45	Ed. Principal - Borda varanda	m²	1,61		-	Fornecimento		R\$ -	CATMAT: 128678
5.3.10	Instalação de placas de mármore, e=20mm, por meio de pinos e argamassa colante AC-III, inclusive rejuntamento	F.50	Ed. Principal - Borda varanda	m²	1,61		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
5.3.11	Preparação de superfície para instalação de pingadeiras	F.51	Ed. Principal - Borda varanda	m²	6,81		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
5.3.12	Instalação de pingadeira (perfil cantoneira pintado e colado)	F.52	Ed. Principal - Borda varanda	m	68,08		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
5.3.13	Aplicação de hidrofugante à base de silano e silicone sobre mármore, duas demãos	F.55	Ed. Principal - Borda varanda	m²	36,91		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
5.4	Rampa						R\$ -			R\$ -	
5.4.1	Tela de isolamento de polietileno (altura de 1m)	F.11	Ed. Principal - Rampa	m²	78,23		-	Normal		R\$ -	CATSER: 16675
5.4.2	Plataforma de trabalho aéreo articulada (mobilização e desmobilização)	F.23	Ed. Principal - Rampa	unid	1,00		-	Normal		R\$ -	CATSER: 4057
5.4.3	Plataforma de trabalho aéreo articulada	F.22	Ed. Principal - Rampa	unid x mês	1,00		-	Fornecimento		R\$ -	CATSER: 4057
5.4.4	Limpeza Geral	F.25	Ed. Principal - Rampa	m²	686,04		-	Normal		R\$ -	CATSER: 18325



SENADO FEDERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REF.CAD. ENCARGOS	Local de Execução	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL	CAT MAT/SER
5.4.5	Limpeza de mármore por hidrojateamento média pressão (1000-2000psi)	F.26	Ed. Principal - Rampa	m²	77,02		-	Normal		R\$ -	CATSER: 18325
5.4.6	Inspeção das placas por percussão	F.27	Ed. Principal - Rampa	m²	77,02		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
5.4.7	Retirada de placas de mármore argamassadas	F.29	Ed. Principal - Rampa	m²	7,52		-	Normal		R\$ -	CATSER: 15474
5.4.8	Retirada de excesso de argamassa do substrato	F.32	Ed. Principal - Rampa	m²	7,52		-	Normal		R\$ -	CATSER: 15474
5.4.9	Fornecimento de placas de mármore branco especial e=20mm, acabamento lavrado	F.45	Ed. Principal - Rampa	m²	7,52		-	Fornecimento		R\$ -	CATMAT: 128678
5.4.10	Instalação de placas de mármore, e=20mm, por meio de pinos e argamassa colante AC-III, inclusive rejuntamento	F.50	Ed. Principal - Rampa	m²	7,52		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
5.4.11	Preparação de superfície para instalação de pingadeiras	F.51	Ed. Principal - Rampa	m²	21,07		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
5.4.12	Instalação de pingadeira (perfil cantoneira pintado e colado)	F.52	Ed. Principal - Rampa	m	210,68		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
5.4.13	Lixamento das extremidades aparentes dos parafusos de fixação	F.53	Ed. Principal - Rampa	unid	80,00		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
5.4.14	Revestimento das extremidades aparentes dos parafusos de fixação, com massa plástica	F.54	Ed. Principal - Rampa	unid	80,00		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
5.4.15	Aplicação de hidrofugante à base de silano e silicone sobre mármore, duas demãos	F.55	Ed. Principal - Rampa	m²	77,02		-	Normal		R\$ -	CATSER: 1600
CUSTO DIRETO TOTAL							R\$ 0,00			R\$ 0,00	
CUSTO TOTAL DO CONTRATO								R\$ 0,00			



SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - COPELI

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 135/2017

(Processo nº 00200.005231/2014-67)

ANEXO 10

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 de revestimentos de mármore nas fachadas do Edifício Principal e Anexo 1 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 pela sua Diretora-Geral, _____, e _____, com sede na _____, fax nº (____) ____-____ e (____) ____-____, telefone nº (____) ____-____ 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 pela Senhora Diretora-Geral, conforme documento digital nº _____do Processo n.º 00200.005231/2014-67, incorporando o edital e a proposta apresentada pela CONTRATADA, documento digital nº _____, a este instrumento, e sujeitando-se as partes às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e da Política de Contratações do Senado Federal, Anexo V da Resolução nº 11 de 2017 e do Ato da Diretoria-Geral nº 9 de 2015, e das cláusulas seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O presente instrumento tem por objeto a prestação de serviços e manutenção de revestimentos de mármore nas fachadas do Edifício Principal e Anexo 01 do SENADO, de acordo com os termos e especificações constantes deste contrato, do edital seus anexos, compreendidos:

I - Serviços preliminares e gerais (montagem e desmontagem de andaimes, instalações provisórias, retirada de entulho e resíduos etc.);



SENADO FEDERAL

- II** - Limpeza de mármore por hidrojateamento;
- III** - Verificação de adesão das placas do revestimento ao substrato;
- IV** - Retirada de peças de mármore danificadas;
- V** - Substituição dos elementos metálicos de fixação das placas danificadas;
- VI** - Limpeza e preparação dos trechos impactados do substrato;
- VII** - Recuperação da impermeabilização do substrato;
- VIII** - Instalação de novas placas de mármore compatíveis com as existentes;
- IX** - Aplicação de selante/ hidrofugante à base de silano e silicone.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Os serviços e seus procedimentos correspondentes são detalhados no Anexo 2, Caderno de Encargos e Especificações. A localização precisa dos serviços e algumas imagens ilustrativas da área de intervenção são apresentadas, respectivamente, no Anexo 3 (Documentação gráfica dos serviços a executar) e no Anexo 5 (Relatório fotográfico).

CLÁUSULA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES

São obrigações, além de outras previstas neste contrato ou decorrentes da natureza do ajuste:

I - da CONTRATADA:

- a)** Manter durante a execução deste contrato as condições de habilitação e de qualificação que ensejaram sua contratação;
- b)** Apresentar cópias autenticadas das alterações do ato constitutivo, sempre que houver;
- c)** 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;
- d)** Manter, durante a realização de serviços nas dependências do SENADO, os seus empregados e prepostos uniformizados, devidamente identificados e munidos dos equipamentos de proteção e segurança do trabalho, quando for o caso;
- e)** Manter preposto para este contrato que irá representá-la sempre que for necessário;
 - e.1)** A critério da CONTRATADA, e respeitadas as capacidades técnicas previstas neste contrato, no edital e seus anexos, o preposto poderá ser indicado simultaneamente como responsável técnico.
- f)** Elaborar e entregar à fiscalização toda a documentação descrita no Anexo 2 (Caderno de Encargos e Especificações);



SENADO FEDERAL

- g)** Fornecer e aplicar materiais e produtos para execução dos serviços conforme as marcas, fabricantes e fornecedores indicados em sua Proposta Comercial;
- h)** Fornecer as máquinas, equipamentos, ferramentas, materiais, mão de obra (inclusive os encargos sociais), insumos, transporte, alimentação e tudo mais que seja necessário para a execução, a conclusão e a manutenção dos serviços, sejam eles definitivos ou temporários.
 - h.1)** Os custos relativos a esses itens deverão estar embutidos nos custos unitários dos serviços;
- i)** Responsabilizar-se pela entrega em perfeito estado de conservação dos materiais a serem instalados e produtos a serem usados;
 - i.1)** Todos os materiais deverão ser de primeira qualidade, novos e de fabricação recente, estar acondicionados em suas embalagens originais lacradas, podendo a Fiscalização exigir as notas fiscais e comprovantes de aquisição;
- j)** Garantir, quando necessário, que os novos materiais a serem aplicados manterão as características e padrões dos materiais existentes nos casos de necessidade de manutenção de padrão específico;
- k)** Substituir, sem ônus ao SENADO e sem prejuízo das penalidades contratuais aplicáveis, os materiais em desacordo com o disposto nas normas técnicas, contrato e documentos correlatos, em até 5 (cinco) dias úteis contados do recebimento da notificação;
- l)** Refazer os trabalhos recusados pela Fiscalização e retirar do local de trabalho os materiais rejeitados em até 24 (vinte e quatro) horas a contar da notificação;
- m)** Aplicar os preceitos legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho nos locais e frentes de trabalho dos serviços relativos ao contrato e assegurar que todos os funcionários utilizem todos os equipamentos obrigatórios previstos em regramento oficial federal ou local que disponha sobre proteção ao trabalhador contra acidentes do trabalho, especialmente o disposto na NR-1, NR-6, NR-12, NR-18 e NR-35, sem prejuízo das demais normas regulamentadoras aplicáveis;
- n)** Dotar sua equipe técnica de treinamento, ferramentas e equipamentos de proteção individual (EPI) que sejam necessários à preservação da incolumidade física dos funcionários da própria empresa e dos servidores e usuários do SENADO;
- o)** Acompanhar direta e continuamente sua equipe de trabalho e fazer cumprir a determinação de uso obrigatório dos EPI's, podendo sofrer penalidades contratuais em caso de não observância;



SENADO FEDERAL

- p)** 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;
- q)** Responsabilizar-se por quaisquer danos ou prejuízos que tenham conexão com a execução do objeto contratado, causados ao Senado Federal e a terceiros, restaurando sua infraestrutura física ao estado anterior aos danos porventura acontecidos;
- r)** Depositar lixo e entulhos provenientes dos serviços em caçambas metálicas estacionárias, dispostas nos locais indicados pelo SENADO;
- s)** Tomar todas as providências necessárias para a manutenção da boa aparência estética nos locais que sofrerão intervenções, ou seja, buscando o menor impacto visual durante a execução da obra (zelando por acabamento e segurança das instalações provisórias, isolamento, limpeza e correlatos, a critério da Fiscalização);
- t)** Manter o local dos serviços e seus acessos permanentemente limpo, livre de quaisquer sujidades causadas pela execução dos serviços, procedendo tanto à limpeza grossa quanto à fina logo após o término de quaisquer trabalhos;
- u)** Não 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, conforme procedimentos determinados no Anexo 2 (Caderno de Encargos e Especificações);
- v)** Solicitar por escrito, quando for o caso, com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis, o desligamento de quaisquer partes do sistema elétrico, hidráulico, mecânico ou de telecomunicações que se faça necessário para a perfeita execução dos serviços;
- w)** Fornecer previamente ao SENADO relação dos equipamentos e veículos de que tratam os Parágrafos Nono e Décimo da Cláusula Terceira, para registro e autorização de entrada pela Secretaria de Polícia do SENADO;
- x)** Fornecer previamente ao SENADO relação nominal, para fins de registro e autorização junto à Polícia Legislativa do SENADO, informando os respectivos números de Registro Geral dos documentos de identidade de todo o pessoal envolvido diretamente na execução dos serviços contratados, bem como informar qualquer alteração que venha ocorrer na referida relação;
- y)** Fornecer e garantir o uso de uniformes e crachás de identificação, por parte de seus funcionários, durante toda a jornada de trabalho;



SENADO FEDERAL

z) Em caso de cessão de espaços à contratada, nos termos do Ato da Comissão Diretora nº 30/2002, promover as adequações necessárias para desempenhar suas atividades, de modo a obter um ambiente funcional, seguro, limpo, confortável e ordenado para seus funcionários;

z.1) A CONTRATADA será integralmente responsável pela manutenção desses espaços, incluindo serviços de manutenção civil, elétrica, ar condicionado etc;

z.2) Antes do recebimento definitivo do Contrato, a CONTRATADA deverá entregar ao SENADO o espaço cedido nas mesmas condições em que recebeu.

aa) Registrar a obra junto ao CREA-DF e/ou CAU-DF, conforme composição da equipe, e apresentar à Fiscalização as ARTs e/ou RRTs correspondentes, até 5 (cinco) dias úteis após a emissão da Ordem de Serviço Preliminar;

bb) Designar por escrito funcionários para atender ao SENADO, indicando números de telefone e endereços de e-mail para contato, a fim de sanar questionamentos técnicos ou administrativos no decorrer da obra;

cc) Emitir Relatório Diário de Obras (RDO), com frequência diária e em meio digital;

cc.1) O modelo de Relatório deverá ser aprovado pela Fiscalização;

dd) Apresentar a fatura até o sétimo dia útil do mês subsequente ao mês de medição dos serviços;

dd.1) Os documentos que antecedem a fatura (Boletim de Medição e Relatório de Medição) devem ser apresentados até o quarto dia útil do mês subsequente ao mês de medição dos serviços.

ee) Prestar esclarecimentos solicitados pela Fiscalização ou demais áreas do SENADO referente aos documentos apresentados em até 3 (três) dias úteis da notificação;

ff) A execução dos serviços obedecerá rigorosamente, além das especificações constantes deste contrato e seus anexos:

ff.1) Normas da ABNT específicas indicadas no Caderno de Encargos que regulem os serviços e os materiais descritos neste contrato e seus anexos;

ff.2) NBR 7678 (Segurança na execução de obras e serviços de construção);

ff.3) Recomendações do “Manual de Obras Públicas – Edificações – Construções” do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão;



SENADO FEDERAL

ff.4) Recomendações do manual “Obras Públicas – Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas” do Tribunal de Contas da União.

ff.5) O inciso VIII, do artigo 39 da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990;

ff.6) Recomendações e instruções dos fabricantes.

II – do SENADO:

- a)** Promover o cumprimento das obrigações constantes do contrato e documentos correlatos;
- b)** Dirimir eventuais dúvidas da CONTRATADA;
- c)** Recusar qualquer material ou serviço entregue em desacordo com o especificado ou fora das condições contratuais ou do bom padrão de acabamento e qualidade;
- d)** 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 do SENADO;
- e)** Determinar à CONTRATADA a interrupção dos serviços quando estes interferirem com a atividade legislativa e definir sua reprogramação para horário compatível;
- f)** Analisar documentação pré-fatura (Boletim de Medição e Relatório de Medição) e a própria fatura em até 2 (dois) dias úteis após seu recebimento;
- g)** Efetuar os pagamentos devidos, nos termos contratados.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - 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 SEGUNDO - 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 TERCEIRO – Não poderá a CONTRATADA veicular publicidade acerca do objeto a que se refere o presente contrato, salvo autorização específica do Senado.

PARÁGRAFO QUARTO - A CONTRATADA não poderá ceder os créditos, nem sub-rogar direitos e obrigações deste contrato a terceiros.

PARÁGRAFO QUINTO - Aplicam-se a este contrato as disposições do Código de Proteção e Defesa do Consumidor instituído pela Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990.



SENADO FEDERAL

CLÁUSULA TERCEIRA - DO REGIME DE EXECUÇÃO

A CONTRATADA deverá executar o objeto deste contrato sob regime de empreitada por preço unitário, com estrita observância às especificações constantes dos Anexos do Edital, as exigências deste contrato e mediante a emissão de ordem de serviço pelo gestor deste contrato.

I - O prazo para execução dos serviços é aquele constante do Cronograma Físico-Financeiro.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Será emitida uma Ordem de Serviço Preliminar para a elaboração dos estudos e projetos relacionados à Segurança do Trabalho. Posteriormente será emitida Ordem para Início dos Serviços, no prazo de 30 (trinta) dias após a aprovação da Fiscalização com relação aos requisitos de Segurança do Trabalho.

I - A Ordem de Serviço Preliminar será emitida em até 40 (quarenta) dias a contar do recebimento da via assinada do contrato e será entregue ao Preposto da CONTRATADA;

II - A emissão da Ordem para Início dos Serviços dependerá da aprovação da Fiscalização com relação aos requisitos de Segurança do Trabalho.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Os procedimentos para a realização dos serviços são descritos no Anexo 2 (Caderno de Encargos e Especificações). Em se tratando de edificações tombadas, é fundamental preservar, em todos os casos possíveis, os elementos construídos existentes, efetuando substituições apenas quando estas forem indispensáveis.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Os serviços que exijam isolamento de áreas parlamentares ou essenciais ao funcionamento da instituição; que causem incômodos devido a ruídos, poeiras e odores perceptíveis nos locais de trabalho do SENADO; ou que necessitem de desligamento de sistemas; serão executados 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, a critério da Fiscalização, sem que isso implique pagamento adicional à CONTRATADA.

PARÁGRAFO QUARTO - Os serviços do contrato serão realizados em Brasília, DF, em parte do Complexo Arquitetônico do SENADO, conforme definido no Ato da Comissão Diretora nº 30, de 2002. As estruturas em que serão realizados os serviços são:

I - Edifício Anexo 01, Fachada Oeste;

II - Edifício Anexo 01, Fachada Norte;

III - Edifício Anexo 01, Fachada Leste;

IV - Edifício Anexo 01, Fachada Sul;

V - Edifício Anexo 01, platibanda;

VI - Edifício Principal, túnel de ligação com Anexo 01;

VII - Edifício Principal, borda da plataforma da cobertura;

VIII - Edifício Principal, acabamento superior da borda da plataforma de cobertura;

IX - Edifício Principal, borda da laje da varanda;



SENADO FEDERAL

X - Edifício Principal, bordas das rampas.

PARÁGRAFO QUINTO - Informações adicionais estão disponíveis no Anexo 3 (Documentação gráfica dos serviços a executar) e no Anexo 5 (Relatório fotográfico).

PARÁGRAFO SEXTO - A CONTRATADA deverá iniciar os estudos e projetos de Segurança do Trabalho 5 (cinco) dias úteis após a emissão da Ordem de Serviço Preliminar.

PARÁGRAFO SÉTIMO - A CONTRATADA deverá estar disponível para início da efetiva prestação dos serviços 5 (cinco) dias úteis após a emissão da Ordem para Início dos Serviços.

PARÁGRAFO OITAVO - A CONTRATADA responsabilizar-se-á pelo controle e planejamento de aquisição, estoque e transporte de todos os materiais a serem fornecidos, de modo a cumprir os prazos fixados neste contrato, no edital e seus anexos.

PARÁGRAFO NONO - A CONTRATADA deverá possuir e/ou dispor, pelo prazo necessário, de todos os equipamentos que garantam a execução dos serviços previstos em contrato, conforme indicado no Anexo 2 (Caderno de Encargos e Especificações), no Anexo 4 (Localização de dispositivos para trabalho em altura) e no Anexo 7 (Planilha Orçamentária).

PARÁGRAFO DÉCIMO – A cada etapa executada do objeto, antes de apresentar a fatura, a CONTRATADA encaminhará à Fiscalização os seguintes documentos, em formato digital editável - no prazo previsto na Cláusula Segunda, I, “dd.1”, para conferência e aprovação:

I - Boletim de Medição – BM – (formato .xlsx), conforme especificação constante do Anexo 2 (Caderno de Encargos e Especificações);

II - Relatório de Medição – RM – (formato .docx), conforme especificação constante do Anexo 2 (Caderno de Encargos e Especificações).

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO - O Boletim de Medição (BM) deverá ser entregue à Fiscalização, em versão definitiva, juntamente com cada nota fiscal encaminhada para faturamento, em meio digital (formato .xlsx) e impresso. Conterá as seguintes informações, em forma de planilha:

I - Quantitativo e valores financeiros de cada um dos serviços executados na etapa correspondente, em valores absolutos e porcentagens;

II - Quantitativo e valores financeiros de cada um dos serviços executados acumulados até a respectiva medição, em valores absolutos e porcentagens;

III - Quantitativo e valores financeiros de cada um dos serviços faltantes para a execução total do contrato, em valores absolutos e porcentagens.

IV - Valor total da medição;

V - Indicação do período ao qual o boletim se refere;

VI - Indicação do número da Nota Fiscal correspondente, somente para versão definitiva do BM;

VII - Identificação e assinatura do responsável técnico pela CONTRATADA.



SENADO FEDERAL

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO - Ao fim dos serviços, será apresentada a versão preliminar do Relatório Final de Obra (RF), conforme especificação constante do Anexo 2 (Caderno de Encargos e Especificações), juntamente com as versões preliminares do BM e do RM. Após conferência e aprovação, o RF definitivo será encaminhado juntamente com última nota fiscal, o último BM e o último RM.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO – Executado este contrato, o objeto será recebido:

I - Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA de que o objeto contratado foi concluído;

a) A conclusão do objeto contratado é definida como a execução total de todos os serviços e a entrega de todos os materiais definidos nas especificações técnicas e projetos/ plantas, apresentando-se o objeto contratado pronto para uso pelo SENADO.

II - Definitivamente, pelo gestor responsável pela fiscalização do ajuste ou, nos casos em que se enquadrarem no §8º do art. 15 da Lei nº 8.666/93, por comissão designada pela Diretora-Geral, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados da data do recebimento provisório, mediante termo circunstanciado, após vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO - Recebida definitivamente, a CONTRATADA responderá pela solidez e segurança da obra executada, bem assim serviços, equipamentos e materiais, pelo prazo de, no mínimo, 5 (cinco) anos, ficando obrigada, de acordo com a legislação em vigor, a reparar, corrigir, remover, refazer ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto deste contrato em que se verificarem imperfeições, vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução do serviço ou de materiais empregados, por exigência do gestor, que lhe assinará prazo compatível com as providências a serem adotadas.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO - Ao SENADO não caberá qualquer ônus pela rejeição, por parte da Fiscalização, de materiais ou serviços em desacordo com o Edital, Contrato e seus anexos.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEXTO - A CONTRATADA deverá possuir toda a mão de obra necessária à perfeita execução do objeto, conforme as especificações e prazos designados neste contrato, no edital e seus anexos, inclusive nos serviços programados para fins de semana e feriados.

CLÁUSULA QUARTA - DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Deverá ser indicado um Responsável Técnico, Engenheiro Civil ou Arquiteto, conforme legislação do CONFEA/CAU, com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica no Conselho de Classe referente, que deverá coordenar a execução dos serviços relativos ao contrato.



SENADO FEDERAL

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Toda a documentação técnica relativa ao contrato deverá ser coordenada, analisada e subscrita pelo Responsável Técnico, inclusive os Boletins de Medição (BM), os Relatórios de Medição (RM) e o Relatório Final de Obra (RF), nos termos do Caderno de Encargos e Especificações (Anexo 2).

PARÁGRAFO SEGUNDO - O Responsável Técnico deverá ser detentor de acervo técnico com características, vulto e complexidade compatíveis com o objeto da licitação.

I - Não é necessário que os acervos do Responsável Técnico e da CONTRATADA sejam os mesmos, mas sim que atendam aos requisitos dos itens K.1 e K.2 do Caderno de Encargos e Especificações (Anexo 2), quanto à natureza e quantitativos.

PARÁGRAFO TERCEIRO – O Responsável Técnico deverá assumir direta e pessoalmente a coordenação da execução dos serviços realizados, devendo, durante toda a vigência contratual, visitar os locais dos serviços, para a instrução, conferência e garantia da qualidade técnica, bem como encarregar-se diretamente da observância das normas técnicas aplicáveis e das especificações deste contrato, do edital e seus anexos.

PARÁGRAFO QUARTO - O Responsável Técnico deverá permanecer à disposição para atender a Fiscalização em todos os horários em que houver execução de serviços, por meio de telefone, e em reuniões presenciais, a critério da Fiscalização.

CLÁUSULA QUINTA - DA EQUIPE TÉCNICA

Além do preposto e do responsável técnico, a CONTRATADA disponibilizará equipe de obra formada por mão de obra qualificada e especializada para a perfeita execução do objeto, conforme especificado neste contrato, no edital e seus anexos, dimensionada de forma a cumprir os prazos estabelecidos.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Para os casos previstos nas Normas Regulamentadoras do Trabalho, em especial as NR 18 e NR 35, a CONTRATADA providenciará Engenheiro/Arquiteto com especialização em Segurança do Trabalho para ser Projetista de Segurança do Trabalho, de acordo com os requisitos indicados no Anexo 2 (Caderno de Encargos e Especificações).

PARÁGRAFO SEGUNDO - Para o acompanhamento dos serviços relacionados com as pedras ornamentais e questões relacionados com a preservação do patrimônio histórico, a CONTRATADA contará com Arquiteto/Engenheiro com experiência em execução de serviços de restauração em bens tombados, em âmbito distrital/estadual ou federal.

I Os requisitos referentes a tal profissional estão indicados no Anexo 2 (Caderno de Encargos e Especificações);

II - O Responsável Técnico poderá acumular as funções desde que atenda aos requisitos impostos.



SENADO FEDERAL

CLÁUSULA SEXTA - CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE

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

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Nenhuma substância sólida, semissólida, líquida, gasosa ou de vapor deve ser descartada, sem prévia análise de suas consequências e impactos ao Meio Ambiente.

I - A Fiscalização deve ser informada com antecedência quando da necessidade de descarte de tais substâncias, bem como quanto aos procedimentos a serem utilizados pela CONTRATADA para atender aos requisitos legais e para prevenir ocorrências anormais, acidentes e impactos indesejados ao meio ambiente.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Dada a natureza da obra, os resíduos produzidos serão principalmente: fragmentos de mármore; fragmentos de barras metálicas; argamassa endurecida; e embalagens metálicas contendo vestígios de hidrofugante à base de silano e silicone.

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

PARÁGRAFO QUARTO - É de inteira responsabilidade da CONTRATADA a destinação final do entulho comum produzido, que deve estar de acordo com a Resolução CONAMA nº 307/2002, Lei nº12305/2010 e demais normas ambientais vigentes, inclusive com atenção à legislação local (Critério de sustentabilidade ambiental, IN nº1/2010/MPOG, art. 1º).

PARÁGRAFO QUINTO - Caberá à CONTRATADA, no âmbito da Análise de Risco (AR) a ser entregue durante os Serviços Preliminares, apresentar o planejamento da CONTRATADA para garantir a correta destinação das embalagens metálicas com vestígios de hidrofugante, indicando especificamente sua classificação de acordo com as categorias da Resolução CONAMA nº 307/2002, art. 3º, bem como sua destinação final, conforme a mesma resolução, art. 10, com base em documentação técnica de seu fabricante (Critério de sustentabilidade ambiental, IN nº1/2010/MPOG, art. 1º).

PARÁGRAFO SEXTO - Correrá por conta da CONTRATADA o transporte e disposição final de materiais, resíduos, efluentes ou emissões.

PARÁGRAFO SÉTIMO - Todos os mármore a serem instalados serão provenientes de jazidas devidamente identificadas, portadoras de licença ambiental válida.

I - A CONTRATADA indicará os dados referentes à jazida fornecedora, inclusive a indicação de seu processo de licenciamento ambiental concluído (Critério de sustentabilidade ambiental, IN nº1/2010/MPOG, art. 1º).



SENADO FEDERAL

CLÁUSULA SÉTIMA - DA GARANTIA DOS SERVIÇOS E MATERIAIS

Os serviços e materiais aplicados terão garantia de 60 (sessenta) meses, a contar do Termo de Recebimento Definitivo pelo Gestor de que trata o Parágrafo Décimo Quarto da Cláusula Terceira e não implicarão em ônus adicional ao SENADO. A garantia cobrirá o perfeito estado das superfícies, incluindo as ocorrências a seguir, listadas de forma não exaustiva, e excluídos casos fortuitos, força maior e vandalismo:

- I** - Desprendimento das placas de mármore argamassadas (existentes, reinstaladas ou novas);
- II** - Desprendimento dos fixadores metálicos (existentes, reinstalados ou novos);
- III** - Fissuras, desgaste e desagregação das novas placas instaladas;
- IV** - Infiltrações decorrentes dos serviços, inclusive defeitos na impermeabilização executada.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Especificamente no que se refere aos serviços de proteção com silano e silicone (item F.55 do Anexo 2, Caderno de Encargos e Especificações), a garantia será de 24 (vinte e quatro) meses, e cobrirá:

- I** - Descascamento, amarelecimento e/ou opacidade da camada protetora aplicada;
- II** - Surgimento de manchas decorrentes de umidade;
- III** - Surgimento de manchas decorrentes de fuligem ou crescimento de organismos vivos;
- IV** - Danos decorrentes dos materiais e serviços aplicados.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Caso, em virtude de falha ou defeito, seja necessário o refazimento ou reparo de algum serviço no período de garantia, ele será executado de acordo com o estabelecido no Anexo 2 (Caderno de Encargos e Especificações).

PARÁGRAFO TERCEIRO - Ao longo da vigência da garantia, somente será aceita a execução de serviços com especificação divergente do Anexo 2 nas seguintes hipóteses:

- I** - Serviço não tratado naquele documento;
- II** - Serviço cuja execução seja considerada melhor se realizada de modo diverso, a critério da Fiscalização.

PARÁGRAFO QUARTO - Para que a garantia seja acionada, serão adotados os seguintes procedimentos:

- I** - A CONTRATADA terá obrigação de manter todos os seus contatos, físicos, telefônicos e eletrônicos, atualizados junto ao SENADO;
- II** - Em caso de necessidade de acionamento da garantia, a CONTRATADA será notificada por escrito;
- III** - Após a notificação, a CONTRATADA terá 7 (sete) dias para apresentar cronograma de execução dos reparos, e 30 (trinta) dias para iniciar os mesmos.



SENADO FEDERAL

CLÁUSULA OITAVA - DO PREÇO E DA FORMA DE PAGAMENTO

O SENADO pagará à CONTRATADA, pelo objeto deste contrato, o valor global de R\$ _____ (_____), **de acordo com a proposta e o cronograma físico-financeiro de desembolso da CONTRATADA**, documento digital nº _____, não sendo permitida em nenhuma hipótese o pagamento de serviços não executados ou executados de forma incompleta.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O preço fixado nesta cláusula compreende todas as despesas e custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução deste contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO - O SENADO pagará à CONTRATADA de acordo com os serviços efetivamente realizados e atestados pela Fiscalização do Contrato.

I - As Faturas serão apresentadas e os pagamentos serão efetuados após a conclusão de cada etapa, conforme o cronograma físico-financeiro da Proposta Comercial da CONTRATADA;

II - Não serão efetuados pagamentos por etapas parcialmente cumpridas.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Uma vez aprovados o BM e o RM, conforme Parágrafo Décimo da Cláusula Terceira, a CONTRATADA encaminhará à Fiscalização os seguintes documentos, chamados conjuntamente de Fatura:

I - Ofício de encaminhamento da Fatura, assinado pelo preposto da CONTRATADA;

II - Nota Fiscal com valor correspondente ao faturamento da etapa e ao BM enviado;

III - BM, versão digital e versão impressa assinada pelo responsável técnico;

IV - RM, versão digital e versão impressa assinada pelo responsável técnico e pelo Arquiteto/Engenheiro com experiência em restauração.

PARÁGRAFO QUARTO - Além dos documentos listados acima, a CONTRATADA deverá apresentar eventual documentação suplementar solicitada pela Fiscalização, que possa ser produzida por ela própria, por seus fornecedores, pela Administração ou pelos Conselhos Profissionais, de modo a comprovar a regularidade dos serviços prestados.

PARÁGRAFO QUINTO - O pagamento efetuar-se-á por intermédio de depósito em conta bancária da CONTRATADA, no prazo de 30 (trinta) dias corridos, a contar do recebimento da documentação descrita no Parágrafo Terceiro, em 2(duas) vias, ressalvada a hipótese prevista no § 3º do art. 5º da Lei nº 8.666/1993, condicionado ao ateste do gestor, e à apresentação da garantia na forma da Cláusula Décima Segunda.

I - A não apresentação da garantia na forma prevista na Cláusula Oitava não impede o pagamento do objeto, mas autoriza o SENADO a adotar a medida prevista no Parágrafo Nono daquela Cláusula.

PARÁGRAFO SEXTO - Caberá à CONTRATADA apresentar, juntamente com a nota fiscal, os comprovantes atualizados de regularidade com a Fazenda Pública Federal, com a Previdência Social, com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), sob pena de aplicação das penalidades específicas previstas na Cláusula Décima Quarta.



SENADO FEDERAL

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 poderá ser 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: $EM = I \times N \times VP$, 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:

$$I = i / 365 \quad I = 6 / 100 / 365 \quad I = 0,00016438$$

Onde i = taxa percentual anual no valor de 6%.

CLÁUSULA NONA - DO REAJUSTE

O preço é fixo e irreajustável.

CLÁUSULA DÉCIMA - 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 DÉCIMA PRIMEIRA - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

As despesas decorrentes do presente contrato correrão à conta de dotação orçamentária classificada como Programa de Trabalho _____ e Natureza de Despesa _____, 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.



SENADO FEDERAL

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - 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 a execução plena 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.



SENADO FEDERAL

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 devido 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 TERCEIRA - DA FISCALIZAÇÃO

Caberá aos gestores designados pela Diretora-Geral ou Diretor-Executivo de Contratações promover todas as ações necessárias ao fiel cumprimento deste contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - 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 a Administração, 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;



SENADO FEDERAL

V – cometer fraude fiscal.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A ocorrência de alguma 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 - Decorrido o prazo previsto para o início deste contrato, sem que a CONTRATADA dê início à prestação do objeto, conforme os prazos estabelecidos neste contrato, 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 sexto.

PARÁGRAFO QUINTO – Iniciada a execução do objeto, o atraso injustificado na execução de alguma parcela, ou sua execução de forma insatisfatória, sujeitará a CONTRATADA à multa de 0,3% (três décimos por cento), ao dia, sobre a parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias.

PARÁGRAFO SEXTO - A CONTRATADA estará sujeita a sanção prevista no inciso IV do *caput* desta cláusula, além de multa de até 20% (vinte por cento) sobre o valor da contratação, se:

I - Retardar a execução do objeto;

II - Falhar na execução do contrato.

PARÁGRAFO SÉTIMO - O **retardamento da execução** ficará configurado quando a CONTRATADA:

I - Deixar de iniciar, sem causa justificada, a execução do contrato após 5 (cinco) dias úteis contados da data constante na ordem de serviço;

II - Deixar de realizar, sem causa justificada, os serviços definidos no contrato por 3 (três) dias seguidos ou por 10 (dez) dias intercalados.

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

PARÁGRAFO OITAVO - A **falha na execução** do contrato estará configurada quando a CONTRATADA se enquadrar nas situações previstas na tabela 3 e alcançar o total de 30 (trinta) pontos, cumulativamente, respeitada a graduação de infrações conforme tabela 1.

Tabela 1 – Graduação das infrações

GRAU DA INFRAÇÃO	PONTOS DA INFRAÇÃO
1	1
2	2



SENADO FEDERAL

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

PARÁGRAFO NONO - Pelo descumprimento das obrigações contratuais, o SENADO aplicará multas conforme as graduações, os valores e as descrições estabelecidas nas Tabelas 2 e 3:

Tabela 2 – Valor das multas

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% do valor do Contrato ou R\$ 300,00 – o que for maior.
2	0,4% do valor do Contrato ou R\$ 600,00 – o que for maior.
3	0,6% do valor do Contrato ou R\$ 1000,00 – o que for maior.
4	1,0% do valor do Contrato ou R\$ 1500,00 – o que for maior.
5	2,0% do valor do Contrato ou R\$ 3000,00 – o que for maior.
6	3,0% do valor do Contrato ou R\$ 6000,00 – o que for maior.

Tabela 3 – Infrações

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU	INCIDÊNCIA
1	Executar serviço sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC), quando necessários;	6	Por ocorrência
2	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou cause dano físico, lesão corporal ou consequências letais a qualquer funcionário da CONTRATADA ou servidores e usuários do SENADO;	6	Por ocorrência
3	Utilizar as dependências do SENADO para fins diversos do objeto do Contrato	5	Por ocorrência
4	Recusar-se a cumprir determinações formais da Fiscalização, inclusive para execução de serviços, sem motivo justificado;	5	Por ocorrência
5	Utilizar os recursos previstos no contrato para fins diversos do objeto.	5	Por ocorrência
6	Incluir no BM, RM ou RF informação ou valor indevido de modo a cobrar valor superior ao devido.	5	Por ocorrência
7	Incluir no BM, RM ou RF documento, declaração ou informação falsa, sem prejuízo da responsabilização civil e criminal dos responsáveis.	5	Por ocorrência
8	Deixar de indicar e manter durante a execução do contrato o engenheiro ou arquiteto responsável técnico pelos serviços e engenheiro de segurança do trabalho (caso seja necessário conforme legislação).	4	Por dia



SENADO FEDERAL

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU	INCIDÊNCIA
9	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais;	4	Por dia e por tarefa designada
10	Fornecer informação pérfida de serviço ou substituição de material licitado por outro de qualidade inferior;	4	Por ocorrência
11	Executar serviço incompleto, paliativo, substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar;	3	Por ocorrência
12	Reutilizar material, peça ou equipamento sem anuência da Fiscalização;	3	Por ocorrência
13	Deixar de refazer serviço não aceito pela Fiscalização, nos prazos estabelecidos no Contrato ou determinado pela Fiscalização;	3	Por ocorrência
14	Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços, desuniformizado ou com conduta incompatível com suas atribuições e ambiente de trabalho;	2	Por empregado e por dia
15	Deixar de executar serviço nos prazos e horários estabelecidos pela Fiscalização, observados os limites estabelecidos por este Contrato;	2	Por ocorrência
16	Quando a Contratada apresentar atraso no prazo FINAL para entrega do objeto contratado, de acordo com o estabelecido no cronograma físico-financeiro.	2	Por dia de atraso
17	Deixar de apresentar a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) dos serviços para início da execução destes no prazo estabelecido no contrato	1	Por dia de atraso
18	Não manter a documentação de habilitação atualizada; por item	1	Por ocorrência
19	Não apresentar Relatório Diário de Obra (RDO), no período estabelecido pela fiscalização.	1	Por ocorrência

PARÁGRAFO DÉCIMO – A não apresentação da documentação prevista no Parágrafo Oitavo da Cláusula Oitava, 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 Sexto.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO – Findo os prazos limite previstos nos Parágrafos Quinto e Décimo, sem adimplemento da obrigação, aplicar-se-á, cumulativamente, multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor da parcela inadimplida deste contrato, observando-se os critérios constantes do Parágrafo Décimo Sexto, podendo ainda o SENADO, a seu critério, fazer uso da garantia prestada pela empresa e impor outras sanções legais cabíveis.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO - Durante o período de 30 (trinta) dias previsto nos Parágrafos Quarto, Quinto e Décimo, a critério do SENADO, este contrato poderá ser rescindido, sem prejuízo das demais sanções.



SENADO FEDERAL

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO – O atraso na apresentação da garantia contratual prevista na Cláusula Décima Segunda 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, considerando sempre o maior prazo constante na cláusula de vigência, contando-se o prazo a partir da data limite para apresentação da garantia até o dia da efetiva prestação da garantia ou da retenção prevista no parágrafo nono da Cláusula Décima Segunda.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO – A reincidência na aplicação do percentual máximo previsto no parágrafo anterior poderá ensejar a rescisão unilateral do contrato.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO – Além das multas previstas nos parágrafos anteriores, o contrato poderá ser rescindido unilateralmente nos termos do Parágrafo Quinto da Cláusula Décima Quinta, 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 SEXTO – 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 SÉTIMO – A multa de valor irrisório poderá ser convertida em pena de advertência, a critério da autoridade competente.

PARÁGRAFO DÉCIMO OITAVO – Em casos excepcionais, caso a penalidade prevista se mostre desproporcional à gravidade da infração e ao prejuízo ou risco de prejuízo dela decorrente, a autoridade competente poderá, justificadamente, reduzi-la, observados os demais critérios previstos no Parágrafo Décimo Sexto.

PARÁGRAFO DÉCIMO NONO – 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 VIGÉSIMO – 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 QUINTA - 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.



SENADO FEDERAL

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 SEXTA - DA VIGÊNCIA

O presente contrato terá vigência a partir da data de sua assinatura até a emissão do Termo de Recebimento Definitivo de que trata o Inciso II, do Parágrafo Décimo Terceiro, da Cláusula Terceira.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA SUBCONTRATAÇÃO

O SENADO poderá, nos termos da lei, autorizar a subcontratação parcial, objetivando o bom andamento do serviço, mediante justificativa a ser apresentada pela CONTRATADA.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A justificativa deve ser detalhada e conter no mínimo:

I - Descrição dos serviços a serem executados pela subcontratada;

II - Cópia do Contrato Social da empresa;

III - Declaração de responsabilidade quanto à análise 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 SEGUNDO - Será permitida, sob o ponto de vista exclusivamente técnico, a subcontratação dos itens da Planilha Orçamentária (Anexo 7) que se segue:

I - Locação de contêiner metálico – itens 2.5 e 2.6;

II - Placas de obra e de advertência – itens 2.7 e 2.8;

III - Serviços relacionados à segurança do trabalho – itens 2.9, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14 e 2.15;

IV - Locação e remoção de caçamba de entulho – item 2.16;

V - Serviços relacionados à locação, montagem e desmontagem de andaimes – itens 3.1.1, 3.1.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.3.1, 3.3.2, 3.4.1, 3.4.2, 4.2 e 5.1.2;



SENADO FEDERAL

VI - Serviços de impermeabilização – itens 3.5.6, 3.5.7, 3.5.8, 3.5.9, 4.13, 4.14 e 4.15;

VII - Locação de plataformas para trabalho em altura – itens 5.1.3, 5.1.4, 5.3.2, 5.3.3, 5.4.2 e 5.4.3.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Os itens citados no parágrafo anterior podem ser subcontratados em qualquer proporção, desde 0% a 100% de cada um deles.

PARÁGRAFO QUARTO - Em caso de subcontratação, não será estabelecido qualquer vínculo entre o SENADO e a subcontratada, permanecendo a CONTRATADA responsável pelo integral cumprimento das obrigações legais e contratuais.

PARÁGRAFO QUINTO - A CONTRATADA deverá informar previamente ao gestor deste contrato a subcontratação a ser realizada no curso da vigência deste instrumento, bem como qualquer substituição de subcontratada, e, se autorizadas, comprovadas com os respectivos contrato e distrato entre as partes ou outro instrumento equivalente.

PARÁGRAFO SEXTO - A CONTRATADA tomará as providências cabíveis e responsabilizar-se-á pelo pleno atendimento, por parte das empresas subcontratadas, às determinações do Projeto Básico, do Contrato e documentos relacionados;

PARÁGRAFO SÉTIMO – A CONTRATADA deverá comprovar que a subcontratada atende às condições de habilitação, mediante a apresentação dos documentos exigidos nos itens 12.1; 12.2, letra “b” do subitem 12.3.2; 12.3.3; letras “a.1” e “a.2” do 12.3.4 do edital, 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 OITAVO - A CONTRATADA se obriga a inserir, no contrato ou instrumento equivalente de prestação de serviços que vier a celebrar com sua eventual subcontratada, cláusula estabelecendo responsabilidade solidária em relação à execução do objeto subcontratado.

PARÁGRAFO NONO - É vedada a subcontratação da totalidade dos serviços necessários ao perfeito atendimento do objeto deste contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - 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__

**DIRETORA-GERAL
SENADO FEDERAL**



SENADO FEDERAL

**REPRESENTANTE
CONTRATADA**

DIRETOR DA _____

DIRETOR DA _____



SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - COPELI

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 135/2017

(Processo nº 00200.005231/2014-67)

ANEXO 11

DECLARAÇÃO DE VISTORIA

A empresa _____, sediada/filial na [endereço], inscrita no CNPJ/MF sob o nº [CNPJ], neste ato se faz representar por [Nome completo do Profissional], [Profissão], detentor(a) do CREA/CAU nº [Número do CREA/CAU] e do CPF nº [Número do CPF], como responsável técnico(a) para os fins da presente declaração. Este (a), por sua vez, declara, em atendimento ao previsto no Edital [Identificação da Licitação], que vistoriou todos os locais onde serão executados os serviços objeto da licitação em consideração.

Local e data

Assinatura e carimbo

(Responsável Técnico pela Empresa)

(CREA/CAU No.:_____)

Assinatura e carimbo

(Diretor-Presidente da empresa)

(Documento de identificação)



SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - COPELI

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 135/2017

(Processo nº 00200.005231/2014-67)

ANEXO 12

TERMO DE DISPENSA DE VISTORIA

A empresa _____, sediada/filial na [endereço], inscrita no CNPJ/MF sob o nº [CNPJ], neste ato se faz representar por [Nome completo do Profissional], [Profissão], detentor(a) do CREA/CAU nº [Número do CREA/CAU] e do CPF nº [Número do CPF], como responsável técnico(a) para os fins da presente declaração, o(a) qual declara, em atendimento ao previsto no Edital [Identificação da Licitação], que não considera 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/CAU No.: _____)

Assinatura e carimbo

(Diretor-Presidente da empresa)

(Documento de identificação)



SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - COPELI

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 135/2017

(Processo nº 00200.005231/2014-67)

ANEXO 13

DESIGNAÇÃO DE PREPOSTO

Preposto Titular: _____, brasileiro, RG____, CPF____.

Preposto Substituto(s): _____, brasileiro, RG____, CPF____.

A empresa _____, sediada/filial na [endereço], 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

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - COPELI

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 135/2017

(Processo nº 00200.005231/2014-67)

ANEXO 14

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 XII - DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA.

PREGÃO ELETRÔNICO Nº ____/____						
Data de abertura:						
Nome da empresa:						
CNPJ:						
Endereço:						
CEP:						
Telefone: (DDD)						
Fax: (DDD)						
E-mail:						
Dados Bancários:						
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)						
Certificação digital: O representante legal da empresa que assinará o contrato possui certificação digital ICP Brasil? () Sim () Não						
ITEM	QUANT.	UNID.	ESPECIFICAÇÃO	MARCA	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
Estes campos devem ser preenchidos conforme o Anexo 9.						
VALOR TOTAL						R\$

Instruções de preenchimento:

A licitante deverá informar os preços por item, total do item, e total global da proposta, seguindo a numeração constante no edital.

O instrumento de outorga de poderes ao representante legal que irá assinar o contrato deverá ser encaminhado em anexo à proposta de preços.



SENADO FEDERAL

Os valores unitários e totais deverão ser grafados somente até os centavos.
A proposta de preços deverá estar datada e assinada.