SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 102/2021

E D I T A L

(Processo nº 00200.005768/2021-56)

A UNIÃO, por intermédio do **SENADO FEDERAL,** doravante denominado SENADO, e este Pregoeiro, designado pela Portaria da Diretoria-Geral nº 2.431, de 2021, tornam pública, para conhecimento das empresas interessadas, na forma da Lei n° 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto Federal nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, bem como da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Política de Contratações do Senado Federal estabelecida no Anexo V da Resolução nº 13, de 2018, e do Ato da Diretoria-Geral nº 9, de 2015, e, tendo em vista o que consta do Processo n° 00200.005768/2021-56, a abertura de licitação, na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO** do tipo **MENOR PREÇO POR ITEM** , destinada ao **fornecimento de insumos e serviços comuns de engenharia visando a instalação de gerador de emergência na Residência Oficial da Presidência do Senado Federal, com assistência técnica.**

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

DATA: 28/10/2021

HORÁRIO DE BRASÍLIA: 09h30min

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 o **fornecimento de insumos e serviços comuns de engenharia visando a instalação de gerador de emergência na Residência Oficial da Presidência do Senado Federal, com assistência técnica**, **durante 60 (sessenta) meses consecutivos**, de acordo com os termos e especificações deste edital e seus anexos.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

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

CAPÍTULO II – DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO E CREDENCIAMENTO

2.1 – Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF e perante o sistema eletrônico provido pela Secretaria de Gestão do Ministério da Economia (SEGES), 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 Secretaria de Gestão do Ministério da Economia (SEGES), 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 empresarial.

2.4 – A fim de verificar as condições de participação previstas neste Capítulo, o Pregoeiro realizará consulta nas seguintes bases de dados:

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

2.4.1 – SICAF e Relação de Servidores disponíveis no Portal da Transparência do Senado Federal, 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;

2.4.2 – 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;

2.4.3 – Cadastro Nacional das Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), no endereço eletrônico http://www.portaldatransparencia.gov.br/sancoes/ceis;

2.4.4 – Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica, mantido pelo Tribunal de Contas da União (TCU), no endereço: https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br.

2.5 – Constatada a ocorrência objetiva de uma das hipóteses de impedimento de participação previstas neste Capítulo referidas anteriormente, o Pregoeiro relatará o fato em campo próprio do sistema e concederá à respectiva licitante a oportunidade de manifestação acerca da matéria e, eventualmente, a comprovação do afastamento dos efeitos da causa impeditiva de participação no certame.

2.6 – 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 Secretaria de Infraestrutura do Senado Federal (SINFRA) agendar vistoria técnica pelo e-mail sinfra@senado.leg.br.

3.1.1 – A solicitação de agendamento de vistorias no Complexo Arquitetônico do Senado Federal será permitida até as 12h do dia útil anterior à abertura do certame, verificado pelo horário de recebimento da solicitação de agendamento de vistoria pelo sistema de correio eletrônico do Senado Federal.

3.1.2 - As vistorias somente poderão ser agendadas para os dias em que houver expediente regular no Senado Federal, - ou seja, de segunda a sexta-feira, exceto feriados - e no período entre 8h e 18h, sendo que o último horário será o das 18h do dia útil anterior à abertura do certame.

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

3.1.4 – 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.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

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

3.1.4.2 – Caso o vistoriador não atenda aos requisitos do item 3.1.4, não será executada a vistoria.

3.2 – Realizada a vistoria, a licitante receberá o Termo de Vistoria, emitido pela SINFRA.

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 – O Termo de Vistoria ou a Declaração de Dispensa de Vistoria deverá ser apresentada no ato de cadastramento da proposta. A não apresentação dos mencionados documentos implica aceitação geral e irrestrita por parte da licitante das especificações e condições do objeto licitado e de sua plena execução.

CAPÍTULO IV – DO CADASTRAMENTO DA PROPOSTA E ANEXAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1 – A licitante deverá cadastrar 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, em campo próprio do sistema eletrônico, o **preço total do item**, que corresponderá ao somatório total de todos os custos unitários dos serviços, insumos e materiais contemplados no objeto da licitação e devidamente especificados no Anexo 2 deste edital.

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 incidentes sobre todas as etapas dos serviços e do fornecimento, ainda que não explicitados nas tabelas anexas a este edital, e, ainda, o frete, tributos e encargos sociais.

4.2.2 – A especificação detalhada dos materiais e serviços que compõem o objeto desta licitação encontra-se no Caderno de Especificações Técnicas (Anexo 2 do edital), bem como nas Tabelas de Composição de Custos correspondentes (Anexo 3 do edital). A análise completa desses documentos é fundamental e deverá servir como base para a elaboração de propostas comerciais pelas licitantes.

4.2.3 – As planilhas constantes dos anexos deste edital são orientativas, ou seja, é de inteira responsabilidade da licitante as quantidades e valores necessários à feitura perfeita e completa dos serviços.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

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

4.3 – Para o adequado cadastramento da proposta, a licitante deverá consignar, nos campos próprios, as informações exigidas pelo sistema, observando, para tanto, as especificações do objeto constantes deste Edital.

4.4 – O campo 'Descrição Detalhada do Objeto Ofertado' será destinado às informações complementares da proposta, observando-se os seguintes prazos e condições:

4.4.1 - Prazo de início da execução dos serviços de, no máximo, 10 dias após a assinatura do contrato, quando será emitida a ordem de serviço.

4.4.2 – Prazo de garantia de, 48 (quarenta e oito) meses, contados do recebimento definitivo do objeto.

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

4.6 – No ato do cadastramento da proposta, a licitante deverá anexar em campo próprio do sistema a documentação comprobatória dos requisitos de habilitação estabelecidos no Capítulo XII deste edital.

4.6.1 – A licitante poderá deixar de anexar em campo próprio do sistema apenas os documentos de habilitação que constem do SICAF, observando-se, nesse caso, o disposto no item 12.3 do edital.

4.6.2 – Os documentos que compõem a habilitação e os eventuais anexos da proposta cadastrada da licitante mais bem classificada somente serão disponibilizados para avaliação do Pregoeiro e para acesso público após o encerramento da fase de lances.

4.7 – Não serão classificadas as propostas em desconformidade com este edital.

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

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

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

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

4.11 – Até a abertura da sessão, a licitante poderá retirar ou substituir a proposta cadastrada.

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

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

4.13 – 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 mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico ("chat").

5.2.1 – Diante da indisponibilidade momentânea do campo próprio do sistema eletrônico, a licitante deverá formalizar o apontamento, de imediato e exclusivamente, pelo e-mail licita@senado.leg.br, sob pena de preclusão da oportunidade de alegação da matéria, devendo o Pregoeiro registrar o fato no "chat" e relatar o teor das comunicações.

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.

5.6 – O Pregoeiro poderá suspender a sessão pública do certame, justificando, no "chat", os motivos da suspensão e informando a data e o horário previstos para a reabertura da sessão.

CAPÍTULO VI – DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

6.1 – Em sede de verificação de conformidade formal das ofertas cadastradas, o Pregoeiro somente poderá realizar a desclassificação das propostas antes da fase de lances quando:

6.1.1 – as descrições do objeto estiverem em manifesta desconformidade com o edital;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

6.1.2 – os valores ofertados configurarem preços simbólicos, irrisórios ou com presunções absolutas de inexequibilidade;

6.1.3 – as informações registradas na descrição do objeto evidenciarem, de forma flagrante, a identificação da licitante.

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

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 – Não serão aceitos dois ou mais lances iguais e prevalecerá aquele que for recebido e registrado primeiro.

7.4.1 – Para o fim de desempate das propostas serão aplicados, sucessivamente, os critérios previstos nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006 e no §2º do art. 3º da Lei nº 8.666/1993 e, persistindo o empate, o sorteio eletrônico a ser realizado pelo sistema.

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 "etapa aberta" da fase de lances, o Pregoeiro poderá excluir o lance cujo valor seja manifestamente inexequível.

7.6.1 – A possibilidade de exclusão de lance inexequível por parte do Pregoeiro não desonera a licitante da responsabilidade pelo registro da oferta, ainda que haja erro manifesto.

7.7 – Para envio dos lances referentes ao presente pregão eletrônico será adotado o modo de disputa "aberto e fechado", conforme procedimento estabelecido no art. 33 do Decreto Federal nº 10.024, de 20 de setembro de 2019.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

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

8.1 – Havendo participação de microempresas e/ou empresas de pequeno porte 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 ou empresa de pequeno porte 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 ou empresa de pequeno porte 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 ou empresa de pequeno porte 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.

8.2 – A fim de verificar a pertinência de declaração de enquadramento da licitante mais bem classificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, o Pregoeiro realizará consulta ao 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.

CAPÍTULO IX – DO JULGAMENTO

9.1 – O critério de julgamento adotado será o de **menor preço por item**.

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.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

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 envio da proposta de preços formatada de acordo com o Anexo 10 do edital e devidamente adequada ao último lance, por meio de campo próprio do sistema.

11.1.1 – A proposta de preços deverá indicar o valor unitário, quantidade e valor total, conforme planilha orçamentária prevista no Anexo 3 do edital, bem como eventuais informações complementares como o índice de BDI, devendo seguir o regramento específico de licitações e deverá ser acompanhada dos seguintes anexos:

11.1.1.1 – **Planilha Orçamentária**, conforme modelo constante do Anexo 3 do edital, contendo a descrição dos serviços, insumos e materiais, contemplados no objeto da licitação;

11.1.1.1.1 – Com relação aos insumos e materiais, deverá ser indicado, de forma clara, a marca e o modelo dos produtos a serem utilizados.

11.1.1.1.2 - Deverá ser indicado, de forma individualizada para cada item da planilha orçamentária, o valor e o índice de BDI adotado, conforme percentuais apurados a partir da planilha de que trata o item 11.1.1.2 do edital;

11.1.1.2 – Planilha de composição analítica do BDI (Bonificação e Despesas Indiretas), devendo ser observado, para tanto, o Ato do Primeiro Secretário nº 02/2016 (Anexo 11) e os termos do Acórdão TCU nº 2.369/2011-Plenário e TC 025.990/2008-2. Ressalta-se que a licitante deverá apresentar a composição para todos os índices de BDI adotados, incluindo o BDI reduzido para mero fornecimento.

11.1.1.2.1 - Os cálculos das taxas de BDI a serem utilizadas na composição das planilhas deverão observar a fórmula abaixo:

$$BDI=[(1+(AC+S+R+G))(1+DF)(1+L)/((1-I))-1]\times 100$$

Onde:

AC é a taxa de rateio da Administração Central;

S é uma taxa representativa de seguros;

R corresponde aos riscos e imprevistos;

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

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

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).

11.1.1.2.2 – A licitante deverá apresentar a composição para todos os índices de BDI adotados, incluindo o BDI reduzido para mero fornecimento.

11.1.1.2.3 – Conforme disposto no Decreto nº 7.983/2013 e no Acórdão TCU nº 2.369/2011-Plenário, os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica devem apresentar taxa de BDI reduzida.

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

11.1.1.3 – Instrumento de outorga de poderes ao representante legal da empresa que assinará o Contrato.

11.1.2 – Todos os valores constantes da proposta de preços e planilhas anexas deverão ser expressos em algarismo arábico e na moeda Real, considerados apenas até os centavos, compreendendo todas as despesas e custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução do contrato.

11.1.2.1 – Não será admitido que as empresas utilizem a referência "verba" (vb) para caracterizar quantitativos e valores de itens das planilhas orçamentárias.

11.1.3 – A licitante deverá apresentar sua proposta comercial indicando quais os materiais a serem fornecidos no escopo da futura contratação.

11.1.3.1 – Caso a referência apresentada seja diferente daquela prevista em edital, a licitante deverá apresentar catálogo técnico que viabilize a avaliação do atendimento às exigências presentes no Caderno de Especificações Técnicas (Anexo 2).

11.1.4 – O Pregoeiro poderá solicitar a apresentação de folders, prospectos e outros materiais de divulgação que facilitem a análise dos insumos e materiais ofertados, antes mesmo da apresentação de eventual amostra.

11.1.5 – A apresentação dos materiais a que se refere o subitem 11.1.4 não desonera a licitante da obrigação de apresentar amostras que venham a ser solicitadas pelo SENADO

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

11.1.6 – Em caso de problemas técnicos ou operacionais que inviabilizem o envio da proposta pelo sistema, será admitido o envio do respectivo arquivo para o e-mail licita@senado.leg.br, devendo o Pregoeiro, nessa hipótese, informar no "chat" a data e o horário do recebimento e disponibilizar o conteúdo para os demais licitantes interessados.

11.1.7 – O prazo para envio da proposta é de, no mínimo, 60 (sessenta) minutos a contar da convocação pelo sistema, podendo tal prazo ser alargado motivadamente pelo Pregoeiro a depender das circunstâncias ou, havendo justo motivo, mediante solicitação formal de prorrogação por parte da licitante.

11.1.8 – Para a contagem do prazo de que trata o item anterior não será considerado o tempo de suspensão da sessão realizada pelo Pregoeiro.

11.1.9 – Em caso de não envio da proposta no prazo indicado ou expirada eventual prorrogação concedida pelo Pregoeiro, a licitante será desclassificada e sujeitar-se-á às sanções previstas neste edital.

11.1.10 – A proposta será desclassificada quando:

a) as especificações do objeto ofertado estiverem em manifesta desconformidade com as exigências estabelecidas no edital;

b) contiver valores simbólicos, irrisórios ou com presunção absoluta de inexequibilidade, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade da licitante, para os quais ela renuncie, de forma expressa e motivada, à parcela ou à totalidade de remuneração.

11.2 – O Pregoeiro examinará a proposta mais bem classificada quanto à compatibilidade com as especificações técnicas estabelecidas no edital e quanto ao preço ofertado, que não poderá ser superior ao valor estimado constante no Termo de Referência (Anexo 1).

11.2.1 - Não se admitirá que o preço individual de cada item da proposta seja superior ao preço individual de cada item da planilha orçamentária indicada no Anexo 3 – Planilha de Quantitativos e Planilha Orçamentária.

11.2.2 – O Pregoeiro poderá promover diligência destinada a embasar sua decisão no que tange ao julgamento da melhor proposta, admitindo a correção de falhas de natureza formal e a complementação de informações.

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

11.2.4 – Se houver indícios de inexequibilidade relativa da proposta, o Pregoeiro deverá assegurar à licitante a oportunidade de demonstração e comprovação da viabilidade financeira e econômica da oferta.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

CAPÍTULO XII – DA HABILITAÇÃO

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

12.1.1 – Diante da expiração de validade dos documentos registrados no SICAF referentes aos Níveis III, IV e VI, as licitantes deverão apresentar documentação complementar a fim de suprir tais exigências, observado em relação às empresas enquadradas como ME/EPP o disposto no art. 43, §1º, da Lei Complementar nº 123/2006.

12.2 – Para fins de habilitação jurídica, o Pregoeiro verificará a compatibilidade entre o objeto do certame e as atividades previstas como "objeto social" no ato constitutivo das licitantes, conforme natureza da pessoa jurídica.

12.3 – Caso não estejam digitalmente disponíveis no SICAF, em observância ao disposto no item 4.6.1 deste edital, no ato do cadastramento da proposta, a licitante deverá apresentar a documentação comprobatória dos seguintes requisitos de habilitação:

12.3.1 – CAPACIDADE TÉCNICA:

Capacidade Técnico-Operacional

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

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

b) Atestado(s) de Capacidade Técnico-Operacional, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa licitante (pessoa jurídica) executou, de forma satisfatória, serviço compatível com as características, o vulto e a complexidade do objeto da presente licitação, assim entendido:

b.1) Fornecimento e instalação de gerador de energia elétrica à diesel, carenado, com potência mínima de 50 kVA.

b.2) Para a comprovação do quantitativo referido na alínea "b.1", não será permitida a soma de atestados de capacidade técnica. Entende-se que a complexidade varia de acordo com a potência elétrica dos equipamentos

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

12.3.2 – QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

a) Caso qualquer dos índices contábeis denominados "Liquidez Geral", "Liquidez Corrente" e "Solvência Geral", informados pelo SICAF, seja igual ou inferior a 1 (um), deverá a licitante comprovar, através de documento hábil, que seu patrimônio líquido não é inferior a 10% (dez por cento) do valor de sua proposta.

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

12.3.3 – OUTROS DOCUMENTOS:

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

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

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

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

12.4 – Caso seja necessário, para fins de confirmação, esclarecimento ou saneamento da documentação de habilitação, o Pregoeiro, a título de diligência, poderá solicitar à licitante o envio, através do campo de "anexos" do sistema, de documentação complementar.

12.4.1 – Em caso de problemas técnicos ou operacionais que inviabilizem o envio pelo sistema, será admitido o envio dos respectivos documentos para o e-mail licita@senado.leg.br, devendo o Pregoeiro, nessa hipótese, informar no "chat" a data e o horário do recebimento e disponibilizar o conteúdo para os demais licitantes interessados.

12.4.2 – O prazo para envio dos documentos é de, no mínimo, 60 (sessenta) minutos a contar da convocação pelo sistema, podendo tal prazo ser alargado motivadamente pelo Pregoeiro a depender das circunstâncias ou, havendo justo motivo, mediante solicitação formal de prorrogação por parte da licitante.

12.4.3 – Para a contagem do prazo de que trata o item anterior não será considerado o tempo de suspensão da sessão realizada pelo Pregoeiro.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

12.4.4 – Em caso de não envio dos documentos complementares no prazo indicado ou expirada eventual prorrogação concedida pelo Pregoeiro, a licitante será inabilitada e sujeitar-se-á às sanções previstas neste edital.

12.4.5 – Havendo dúvida razoável quanto à autenticidade ou em razão de outro motivo devidamente justificado, o Pregoeiro, a qualquer momento, poderá solicitar ao licitante o envio, em original ou por cópia autenticada, dos documentos remetidos nos termos do item anterior.

12.4.5.1 – Os originais ou cópias autenticadas, caso sejam solicitados, deverão ser encaminhados à Secretaria da Comissão Permanente de Licitação do Senado Federal, situada na Via N2, Bloco 16, CEP 70.165-900, Brasília-DF, no prazo estipulado pelo Pregoeiro.

12.4.6 – O licitante se responsabiliza pela veracidade e autenticidade dos documentos encaminhados na forma do item 12.4.

12.5 – Os documentos de habilitação deverão se referir a empresa licitante, salvo quando, comprovadamente, após a data de emissão dos respectivos documentos, haja superveniente alteração contratual ou transferência de acervo técnico.

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

12.5.2 – Os documentos relativos à habilitação técnica e econômico-financeira poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial.

12.6 – Para fins de verificação das condições de habilitação, o Pregoeiro poderá, diretamente, realizar consulta em sítios oficiais de órgãos e entidades cujos atos gozem de presunção de veracidade e fé pública, constituindo os documentos obtidos como meio legal de prova.

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

12.7.1 – Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, 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, na forma do art. 43, § 1º, da Lei Complementar nº 123/2006;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

12.7.2 - A não regularização da documentação no prazo previsto no subitem acima implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no artigo 81 da Lei nº 8.666/1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

12.8 – 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.

12.8.1 – Excetua-se o documento que, por imposição legal, tenha prazo de vigência indeterminado.

12.9 – Na fase de habilitação, caso conste do SICAF a existência de "Ocorrências Impeditivas Indiretas" em relação à primeira classificada no certame, o Pregoeiro deverá promover diligências para o levantamento de conjunto de indícios no sentido de analisar a configuração da tentativa de fraude ou burla aos princípios estabelecidos no art. 3º da Lei nº 8.666/1993 ou da configuração das hipóteses previstas no art. 5º, IV, "e", e no art. 14 da Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção).

12.9.1 – Constituem indícios para a configuração da tentativa de fraude ou burla a confusão societária e/ou o compartilhamento de estrutura humana e física entre as pessoas jurídicas envolvidas, em especial as seguintes características:

a) identidade dos sócios;

b) atuação no mesmo ramo de atividades;

c) data de constituição da nova empresa posterior à data de aplicação da sanção de suspensão/impedimento ou declaração de inidoneidade;

d) compartilhamento ou transferência da mesma estrutura física, técnica e/ou de recursos humanos.

e) identidade (ou proximidade) de endereço dos estabelecimentos;

f) identidade de telefones, e-mails e demais informações de contato.

12.9.2 – Diante da constatação de possível tentativa de burla ou fraude à qualquer sanção de suspensão temporária, impedimento de licitar ou declaração de inidoneidade aplicada a uma outra empresa, o Pregoeiro registrará, no "chat", os fatos e indícios levantados, suspenderá o certame e oportunizará à licitante o exercício do contraditório e da ampla defesa, em campo próprio do sistema, no prazo de 5 (cinco) dias, devendo a licitante apresentar todos os esclarecimentos e documentação tendentes a ilidir a suspeita da prática de comportamento ilícito.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

12.9.3 – Constatada a tentativa de fraudar ou burlar os efeitos da sanção aplicada a outra empresa, o Pregoeiro, ao estender à licitante os efeitos das sanções de suspensão temporária e/ou impedimento de licitar e/ou contratar com a Administração, bem assim de declaração de inidoneidade aplicadas à outra pessoa jurídica:

a) inabilitará a licitante por inaptidão jurídica para assumir obrigações com a Administração;

b) relatará o fato à autoridade superior para a instauração de procedimento administrativo específico objetivando a apuração exauriente acerca dos fatos e a eventual responsabilização da licitante pela prática de comportamento inidôneo.

CAPÍTULO XIII – DA DECLARAÇÃO DA LICITANTE VENCEDORA

13.1 – Será analisada a proposta da primeira colocada e caso a proposta não seja aceitável, ou 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, exclusivamente em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recurso.

14.1.1 – A ausência do registro de intenção de recurso, no prazo estabelecido no item anterior, implica a decadência do direito e autoriza o Pregoeiro a adjudicar o objeto à licitante vencedora.

14.1.2 – Na motivação, a licitante deverá indicar qual ato decisório é objeto da intenção de recurso e o fundamento sucinto para o pleito de reforma ou revisão.

14.1.3 – O Pregoeiro realizará o exame de admissibilidade da intenção recursal, limitando-se a verificar a presença dos pressupostos recursais.

14.1.3.1 – A decisão do Pregoeiro acerca da aceitação ou rejeição da intenção de recurso será devidamente motivada e registrada em campo próprio do sistema.

14.1.3.2 – Não será admitida intenção de recurso quando:

a) constatada a ausência de pressuposto de admissibilidade recursal;

b) fundada em mera insatisfação da licitante;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

c) ostentar caráter meramente protelatório.

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

14.1.4.1 – Para o regular processamento do recurso, alerta-se que o Sistema COMPRASNET exige o preenchimento pela recorrente do campo referente às razões recursais no prazo indicado.

14.2 – Para a formulação das razões e contrarrazões recursais, havendo solicitação nesse sentido, será assegurada aos licitantes interessados, além dos documentos constantes do sistema, vista imediata dos autos do procedimento administrativo licitatório.

14.2.1 – Na análise do recurso, a Administração poderá promover diligências destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do processo, constituindo meio legal de prova os documentos obtidos.

14.3 – Admitida a intenção recursal, o Pregoeiro poderá reconsiderar ou não a sua decisão objeto do recurso.

14.3.1 – Não havendo reconsideração da decisão, os autos serão encaminhados à autoridade superior para julgamento do recurso.

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 13 de 2018 c/c o art. 4.º, incisos XVIII, XIX, XX e XXI, da Lei n.º 10.520, de 17 de julho de 2002.

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

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.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

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 não 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 subsequentes, 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 até 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.

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.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

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 às 17h (horário de Brasília/DF) do terceiro dia útil anterior à 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.

18.2 – Compete ao Pregoeiro, auxiliado pelo setor técnico competente, decidir sobre a impugnação.

> **18.2.1** – A impugnação não incide efeito suspensivo automático, devendo a Administração respondê-la em até 1 (um) dia útil antes do prazo previsto para a abertura do certame.

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 deverão ser enviados ao Pregoeiro até às 17h (horário de Brasília/DF) do terceiro dia útil anterior à data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente para o endereço eletrônico licita@senado.leg.br.

> **18.4.1** – O Pregoeiro, auxiliado pelo setor técnico competente, prestará os esclarecimentos solicitados até 1 (um) dia útil antes do prazo previsto para a abertura do certame.

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

CAPÍTULO XIX - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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

19.2 – Integram este edital os seguintes anexos: **Anexo** 1 – Termo de Referência; **Anexo 2** – Caderno de Especificações Técnicas; **Anexo 3** – Planilha de Quantitativos e Planilha Orçamentária; **Anexo 4** – Diretrizes de Segurança, Meio Ambiente e Saúde; **Anexo 5** – Diretrizes de Planejamento, Comunicação, Fiscalização e Gestão; **Anexo 6** – Termo de Vistoria**; Anexo 7** – Planta; **Anexo 8** – Minuta de Contrato; **Anexo 9** – Modelo de Designação de Preposto; **Anexo 10** – Modelo de Apresentação de Proposta e **Anexo 11 -** Ato do Primeiro Secretário nº 2/2016.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

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.

> **19.3.1** – A inclusão posterior de documentos será admitida em caráter de complementação de informações acerca dos documentos enviados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame, no sentido de aferir o substancial atendimento aos requisitos de proposta e de habilitação.

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, 05 de outubro de 2021

JULIANA SÁ DE ALMEIDA BEZERRA

Pregoeira

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 102/2021

(Processo nº 00200.005768/2021-56)

ANEXO 1

TERMO DE REFERÊNCIA

<table>
<tr><td>OBJETO</td><td>Fornecimento de insumos e serviços comuns de engenharia visando a instalação de gerador de emergência na Residência Oficial da Presidência do Senado Federal, com assistência técnica.</td></tr>
<tr><td>ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO</td><td>Conforme Anexos 2, 3, 4, 5 e 7 do edital.</td></tr>
<tr><td>CATSER</td><td>467474</td></tr>
<tr><td>JUSTIFICATIVA</td><td>Prevenir as interrupções de energia elétrica na Residência Oficial do Presidente do Senado causadas por quedas de energia da CEB, o que causa transtornos para moradores e visitantes.

A Residência Oficial também é um ambiente de despacho de trabalho da Presidência, o que configura o ambiente como extensão de seu gabinete.

O custo de uma interrupção de agenda do Presidente em eventual queda de energia na Residência Oficial pode causar prejuízos imensuráveis, em questões políticas e de interesse público.

O gerador de emergência também poderá atender a outras instalações críticas do Complexo do Senado Federal e mitigar possíveis prejuízos, conforme descrito acima.</td></tr>
<tr><td>ADJUDICAÇÃO</td><td>Menor Preço por Item.</td></tr>
<tr><td>QUANTIDADE E PREÇO(S) ESTIMADO(S)</td><td>
<table>
<tr><th>ITEM</th><th>QUANTI-DADE</th><th>UNIDADE</th><th>DESCRIÇÃO</th><th>VALOR TOTAL GLOBAL (R$)</th></tr>
<tr><td>1</td><td>1</td><td>Unidade</td><td>Serviços comuns de engenharia visando instalação de gerador de emergência na Residência Oficial da Presidência do Senado Federal, com assistência técnica, com vigência contratual de 60 meses.</td><td>294.282,23</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

VIGÊNCIA DO CONTRATO	Conforme Cláusula Décima Quarta da minuta de contrato (Anexo 8 do edital).
FORMA DE PAGAMENTO	Conforme Cláusula Sexta da minuta de contrato (Anexo 8 do edital).
CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	Programa de Trabalho: 167456 Natureza da Despesa: 449051 / 449052 / 339030 / 339039
LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	Complexo Arquitetônico do Senado Federal, localizado em Brasília-DF.
FISCALIZAÇÃO	Conforme Cláusula Décima Primeira da minuta de contrato (Anexo 8 do edital).

JULIANA SÁ DE ALMEIDA BEZERRA

Pregoeira

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 102/2021

(Processo nº 00200.005768/2021-56)

ANEXO 2

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A. Escopo da contratação

A.1. Resumo da contratação:

A.1.1. Fornecimento de insumos e serviços comuns de engenharia visando instalação de gerador de emergência na Residência Oficial da Presidência do Senado Federal com assistência técnica.

A.2. Faz parte do escopo da contratação:

A.2.1. Elaboração dos projetos executivos e aprovação junto à concessionária de distribuição elétrica do Distrito Federal;

A.2.2. Elaboração de cronograma de execução;

A.2.3. Elaboração de projetos de segurança do trabalho;

A.2.4. Obtenção de licenças/alvarás junto aos órgãos fiscalizadores;

A.2.5. Implementação do canteiro;

A.2.6. Mobilização de equipe, máquinas e equipamentos para execução dos serviços;

A.2.7. Execução dos serviços previstos no objeto contratual;

A.2.8. Emissão de Projetos *As Built*;

A.2.9. Desmobilização de máquinas e equipe;

A.2.10. Retirada do canteiro;

A.2.11. Remoções de lixo, entulho e outros resíduos gerados;

A.2.12. Assistência técnica nos equipamentos após o comissionamento.

A.3. As especificações dos equipamentos, bem como a logística de execução e as restrições na execução estão neste Caderno de Especificações Técnicas.

B. Normas Aplicáveis

B.1. As seguintes normas se aplicam neste Caderno de Especificações Técnicas. Os equipamentos, materiais, serviços, testes e ensaios devem atender ou exceder as seguintes normas técnicas, conforme aplicável:

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

B.1.1. Normas da ABNT específicas, aplicáveis direta ou subsidiariamente, que regulem os equipamentos e materiais, suas composições e características demandadas nesse Caderno de Especificações Técnicas;

B.1.2. Normas de segurança específicas, aplicáveis direta ou subsidiariamente, que regulem os serviços demandados nesse Caderno de Especificações Técnicas;

B.1.3. Normas internacionais, em complemento às normas da ABNT;

B.1.4. Recomendações, ensaios de qualidade e instruções de associações industriais ou Inmetro;

B.1.5. Recomendações, orientações e instruções dos fabricantes;

B.1.6. Normas ASTM – *American Society for Testing and Materials*;

B.1.7. Normas DIN – *Deutsche Industrie Normen*;

B.1.8. Normas VDE – *Verband Deutscher Elektrotecniker*;

B.1.9. Normas ANSI – *American National Standard Institute*;

B.1.10. Normas ISO – *International Organization for Standardization*;

B.1.11. Normas NEC – *National Electric Code*;

B.1.12. Normas IEC – *International Electrotechnical Commission*;

B.1.13. Normas, padrões, recomendações e práticas IEEE;

B.1.14. Serão aceitos equipamentos com normas distintas das listadas, desde que sejam equivalentes ou superiores, a critério do Senado Federal.

C. Considerações gerais

C.1. Caberá à Contratada fornecer todos os materiais, salvo o disposto em contrário nesta Especificação Técnica, em quantidade necessária à execução dos serviços, inclusive com relação aos prazos estabelecidos.

C.2. Todos os materiais a serem empregados serão novos, comprovadamente de primeira qualidade e satisfarão rigorosamente às condições estipuladas nesta Especificação Técnica.

C.3. A Fiscalização poderá solicitar à Contratada que submeta qualquer material ao seu exame e aprovação, podendo impugnar seu emprego, quando em desacordo com esta Especificação Técnica, o Contrato ou a Proposta Técnica e Comercial.

C.4. Obriga-se a Contratada a retirar do local dos serviços os materiais porventura impugnados pela Fiscalização no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas, a contar da notificação por escrito.

C.5. Será expressamente proibido manter no local dos serviços quaisquer materiais que não satisfaçam a estas especificações.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

C.6. Para facilitar a compreensão das especificações técnicas dos itens contratados, a fiscalização estabeleceu marcas/modelos de referência. Conforme previsão legal, é possível o fornecimento de materiais similares desde que comprovado o atendimento às especificações de padrão e desempenho.

C.7. Compete à contratada o pagamento de todas as taxas e licenças para operação da nova subestação.

Critério de analogia

C.8. Se as circunstâncias ou as condições locais tornarem tecnicamente necessária a substituição de algum material desta Especificação Técnica, essa substituição obedecerá aos critérios dispostos a seguir e somente poderão ser efetuadas mediante expressa autorização, por escrito, da Fiscalização para cada caso particular.

C.9. A substituição referida no parágrafo C.8 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 nesta Especificação Técnica. Nessa eventualidade, a substituição se processará sem haver compensação financeira entre as partes.

C.10. Não se admite que 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 no Contrato.

Referência de marca, modelo ou fabricante

C.11. A indicação de marca e modelo, quando houver, configura mera referência comercial, uma vez que sem tal indicação alguns itens se tornam de difícil descrição. Essa referência comercial será indicada quando for fundamental para a fixação do nível de qualidade necessário para tal material.

C.12. 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.

C.13. 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 no item C.8.

D. Equipe técnica e anotações de responsabilidade técnica

D.1. As atividades contratuais deverão ser continuamente acompanhadas por profissionais da Contratada, garantindo a execução dos serviços conforme o projeto, as normas técnicas vigentes e as boas práticas de engenharia.

D.2. Ressalta-se que o acompanhamento durante cada etapa de execução poderá ser feito por um conjunto de profissionais distintos.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

D.3. Os profissionais deverão emitir as respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs), devidamente registradas no CREA-DF, a serem entregues antes do início de cada atividade. Deverão ser emitidas ARTs que englobem a totalidade do objeto contratado, sendo necessárias ARTs específicas para no mínimo as seguintes parcelas do objeto:

D.3.1. Projetos executivos para a nova infraestrutura;

D.3.2. Projetos executivos e ações de Segurança do Trabalho;

D.3.3. Execução dos serviços de instalação do gerador;

D.3.4. Assistência técnica.

E. Projetos executivos, planejamento e diretivas de projeto

E.1. No contexto do Contrato, deverão ser elaborados os projetos executivos a fim de detalhar as intervenções necessárias. Os projetos devem contemplar a solução a ser implementada, visando não só a exequibilidade do projeto, mas as restrições existentes do ponto de vista logístico e técnico do local.

E.2. Os projetos devem ser baseados nos levantamentos desenvolvidos pelo Senado Federal, complementando-os conforme o necessário com base na solução efetivamente ofertada. Soluções alternativas poderão ser propostas, desde que tecnicamente equivalente ou superiores às propostas de projeto, e estarão sujeitas a aprovação da Fiscalização.

E.3. A especificação dos materiais a serem utilizados estão especificados nas outras seções desse Caderno de Especificações Técnicas.

E.4. Cabe exclusivamente à contratada a obtenção de licenças e alvarás para execução dos serviços de infraestrutura previstos no âmbito da presente contratação.

F. Serviços finais

F.1. Ao final dos serviços deverão ser apresentadas versões atualizadas finais (*as built*) dos projetos.

F.2. Após a conclusão do objeto contratual, a Contratada deverá realizar a desmobilização, realizando a desativação do canteiro, remoção de caçambas de entulho, etc.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

SENADO FEDERAL

Ficha de Itens

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

Descrição Detalhada:

n/a

Materiais:

n/a

Serviços:

1. Com base nos projetos, a Contratada deverá gerar os documentos de planejamento, em até 5 dias úteis. São considerados documentos de planejamento: Cronogramas Físico-Financeiro; e Histograma da Intervenção.
2. A Contratada deverá elaborar cronograma físico e financeiro dos serviços de modo que contemple todo objeto contratual.
3 O Índice de Realização Física do Contrato – IRF é definido como a relação entre o percentual realizado acumulado de execução e o percentual planejado acumulado de execução da intervenção: (%) Realizado Acumulado / (%) Planejado Acumulado.
4. A Contratada deverá dispor de um planejador com experiência comprovada de 2 anos no planejamento de obras, bem como conhecimento no uso das ferramentas MS Project e MS Excel;
5. Os documentos de planejamento somente serão aceitos após integralmente aprovados pela Fiscalização do Senado Federal. Somente será permitida a revisão dos documentos de planejamento, inicialmente aprovados, se motivados pelos abonos de prazo concedidos pelo Senado Federal, se o Índice de Realização Física do Contrato – IRF estiver abaixo de 65%, ou por outra razão relevante, e desde que autorizado pela Fiscalização.
5.1 O replanejamento que não tenha sido motivado por abono de prazo concedido pelo Senado Federal, inclusive aquele com base no IRF (abaixo de 65%), não poderá alterar a data de término da intervenção estabelecida em contrato
6. Os documentos de planejamento deverão ser entregues ao Senado Federal por meio digital não editável (arquivo em *.pdf com assinatura eletrônica) e em meio digital editável (*.mpp e *.xlsx).
7. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
a. O Cronograma Físico-Financeiro deverá ser elaborado em MS Project e conter, minimamente, os prazos de execução das atividades, as relações de dependência entre elas e os recursos utilizados

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

(equipes de trabalho com quantitativo de pessoas) com os respectivos custos e quantidade;
b. Deverá indicar o Caminho Crítico do projeto;
c. Deverá estar devidamente atualizado e disponível para a Fiscalização na intervenção;
d. As mudanças sugeridas pela Contratada para sanar atrasos deverão ser encaminhadas para análise e eventual aprovação da Fiscalização, devendo estar discriminadas em Cronograma Revisado.
e. Com exceção da primeira, todas as demais atividades planejadas no Cronograma deverão conter atividades predecessoras.
f. Os custos das respectivas atividades / serviços deverão estar contemplados no Cronograma, de modo que o somatório desses custos seja equivalente ao total previsto no(s) contrato(s).
g. As atividades de menor nível do Cronograma deverão corresponder aos serviços previstos na Planilha Orçamentária (com os respectivos custos unitários e quantidades previstas nos projetos).
8. HISTOGRAMA
a. O Histograma deverá ser apresentado em consonância com o Cronograma (informações diferentes entre os documentos não serão aceitas), na forma de gráfico de barras, indicando no eixo vertical, o efetivo total e no eixo horizontal, a data em dias (DD/MM/AAAA).
b. O Histograma deverá ser entregue em meio digital editável *.XLSX

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

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

Critérios e Condições:

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

SENADO FEDERAL

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

Descrição Detalhada:

Elaboração de projetos e documentações (análise de risco, permissões de trabalho, entre outros) referentes à segurança do trabalho de serviços a serem realizados, quando solicitado pelo Senado Federal, de forma a atender às normas regulamentadoras do trabalho vigentes. Os projetos e documentações poderão, a critério do Senado Federal, incluir mais de uma intervenção, não representando por isso, majoração no valor do serviço.
O serviço será acionado em caso de projetos de segurança do trabalho que envolvam atividades que exijam cuidados especiais não contornáveis, incluindo trabalho em altura e/ou trabalho em espaços confinados.
Diretrizes:
Os projetos de segurança do trabalho deverão dotar o local da execução dos serviços dos equipamentos de proteção coletiva (EPC) necessários para resguardar a incolumidade física dos funcionários da própria Contratada e dos servidores e usuários do Senado Federal, além de especificar os equipamentos de proteção individual (EPI) necessários para cada serviço, atendendo especialmente o disposto nas normas NR 6 - Equipamento de Proteção Individual - EPI, NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, NR 18 - Condições e meio ambiente e meio ambiente de trabalho na indústria da construção, NR 35 - Trabalho em altura, sem prejuízo das demais normas regulamentadoras aplicáveis. Como lista exemplificativa, deverão constar, de acordo com o serviço a ser realizado, os seguintes projetos e detalhamentos:
- projetos dos equipamentos temporários para transporte vertical de material;
- projetos de andaimes;
- projeto de linha de vida;
- projeto dos pontos de ancoragem, indicando cada local de instalação;
- projeto de isolamento e sinalização do perímetro da obra;
- projeto de guarda-corpo e fechamento de aberturas em laje;
- detalhamento de uso para as passarelas móveis do telhado (indicação da passarela para o caso específico, locais e orientações de uso).
- especificação dos EPIs a serem utilizados na realização dos serviços;
Na elaboração dos projetos de segurança do trabalho deverá considerar os itens existentes no caderno de especificações.
A apresentação gráfica dos projetos deverá ser desenvolvida em softwares, aplicativos das áreas de engenharia e arquitetura, entregues em meio digital e uma cópia impressa. As folhas serão

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

numeradas, tituladas, datadas, com controle de revisões e identificação do autor do projeto de acordo com o modelo a ser disponibilizado pelo Senado Federal. O tamanho das folhas deve seguir as normas (ABNT NBR 10068 - Folha de desenho – Leiaute e dimensões / ABNT NBR 10582 - Apresentação da folha para desenho técnico / ABNT NBR 13142 - Desenho técnico – Dobramento de cópia) e convenções usuais referentes às folhas para representação de desenhos técnicos. As normas em vigor, editadas pela ABNT, adotam a sequência "A" de folhas: A0 (841mm x 1189mm), A1 (594mm x 841mm), A2 (420mm x 594mm), A3 (297mm x 420 mm), A4 (210mm x 297mm) – largura (mm) x altura (mm).

Materiais:

n/a

Serviços:

Além das demais atividades descritas, compete ao(s) profissional(is) de Engenharia de Segurança do Trabalho responsável(is) técnico(s) pelo desenvolvimento dos Projetos de Segurança do Trabalho:
1)Acompanhar in loco a implantação dos Projetos de Segurança do Trabalho desenvolvidos;
2)Promover as alterações necessárias no Projeto de Segurança do Trabalho, conforme situações encontradas em obra; e
3)Dirimir dúvidas, complementar informações técnicas, e auxiliar na implantação das medidas de segurança do trabalho propostas nos Projetos.
A demanda de tais atividades pela Fiscalização não gerará obrigações adicionais para o Senado Federal, com seus custos devendo estar previstos no escopo das atividades dos Projetos de Segurança do Trabalho.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Condições de acionamento: Este item poderá ser acionado somente nos casos em que a elaboração dos projetos de segurança de trabalho demande mais do que 20 horas de trabalho técnico de Engenheiro(a) de Segurança do Trabalho, a critério do Senado Federal.
Prazos: A Contratada deverá entregar os documentos e projetos de segurança do trabalho para aprovação da Fiscalização em até 05 (cinco) dias úteis após a emissão da Ordem de Serviço, juntamente com Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) relativa aos projetos de segurança

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

do trabalho.Caso a Fiscalização solicite alteração nos documentos, a Contratada deverá fazê-la no prazo de 3 (três) dias úteis.

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

NR 1 - Disposições Gerais
NR 6 - Equipamento de Proteção Individual - EPI
NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade
NR 18 - Condições e meio ambiente e meio ambiente de trabalho na indústria da construção
NR 33 - Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados
NR 35 - Trabalho em altura
ABNT NBR 10068 - Folha de desenho – Leiaute e dimensões
ABNT NBR 10582 - Apresentação da folha para desenho técnico
ABNT NBR 13142 - Desenho técnico – Dobramento de cópia
ABNT NBR 16577:2017 - Espaço Confinado — Prevenção de Acidentes, Procedimentos e Medidas de Proteção
A elaboração de todos os projetos obedecerá rigorosamente às normas Regulamentadoras do MTE, da ABNT, do Governo do Distrito Federal, do Corpo de Bombeiros, da Vigilância Sanitária, da concessionária de energia elétrica local e dos demais órgãos competentes. A substituição na adoção de norma da ABNT por norma internacional somente poderá ser procedida mediante justificativa e após o expresso consentimento da Contratante.

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	Composição:
SF-01401	**Elétrica**	**Serviços Técnicos**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição **Projeto Executivo de Instalação de Gerador de Emergência**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Elaboração de Projeto Executivo de Instalação de Gerador de Emergência.
Compreende o fornecimento e/ou disponibilização de todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, teodolitos, estações total, trenas, microcomputadores, softwares CAD, etc.

Materiais:

n/a

Serviços:

O Projeto Executivo consiste no detalhamento de todos os elementos que compõem a instalação de grupo moto-gerador de emergência na residência oficial da Presidência do Senado Federal, incluindo malha de aterramento e aprovação junto à concessionária.
A produção dos projetos aqui referidos compreende a elaboração, desenvolvimento, consolidação, coordenação, compatibilização e revisão de todos ou parte do escopo dos projetos necessários à completa execução da obra, considerando que a Contratada será responsável por todas as interfaces entre os projetos, incluindo os complementares.
A apresentação gráfica dos projetos deverá ser desenvolvida em softwares, aplicativos das áreas de engenharia e arquitetura, entregues em meio digital. As pranchas e demais documentos técnicos serão entregues conforme indicado no item Observações desta ficha de especificações técnicas.
Terá, ainda, as seguintes características mínimas:
1. Identificação:
1.1. Responsável Técnico: nome, especialidade, nº Crea, contato;
1.2. Empresa: endereço e contato;
1.3. Data da Versão;
1.4. Identificação do Projeto;
2. As seguintes informações devem ser contempladas no Projeto Executivo:
2.1. Definição das áreas a serem adaptadas e/ou modificadas;
2.2. As soluções a serem adotadas em cada uma das áreas;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

2.3. Metodologia de execução;
2.4. Corte típico de cada sistema a ser empregado, identificando as camadas e suas respectivas espessuras mínimas e eventuais declividades;
2.5. Descrição e mapeamento de todos os fatores que possam comprometer o resultado final da unidade de geração de energia de emergência – a curto, médio ou longo prazo – bem como os que inviabilizem a intervenção;
2.6. Soluções e detalhamentos dos acabamentos das interfaces entre a adaptação/modificação e as instalações hidráulicas, elétricas, revestimentos, ventilação mecânica, telecomunicação, elevadores, paisagismo, etc.
3. As soluções adotadas devem atender às exigências de desempenho abaixo relacionadas:
3.1. Apresentar compatibilidade com as redes existentes que não serão objeto de intervenção por conservarem desempenho satisfatório;
3.2. Apresentar vida útil compatível com as condições previstas em projeto.
4. Os critérios e parâmetros para escolha da solução deverão atender aos seguintes requisitos:
4.1. Máxima racionalização construtiva, com simplicidade nas soluções bem como modulação, quando possível;
4.2. Menor custo de manutenção, com a padronização na especificação de materiais e serviços;
4.3. Maior facilidade de acesso ao produto no mercado para execução da manutenção;
4.4. Melhor custo-benefício, com otimização no custo do empreendimento;
4.5. Minimização do prazo de execução;
4.6. Maior durabilidade do sistema;
4.7. Utilização de sistemas e elementos sustentáveis, quando possível.
Além do projeto aprovado junto à CEB deverão ser produzidos os seguintes documentos:
5. Pranchas Gráficas
As pranchas gráficas serão constituídas de informações gráficas e descritivas que detalharão e especificarão integralmente, de forma inequívoca, todos os serviços de intervenções a serem empregados em cada ponto crítico, incluindo:
5.1. Planta de localização;
5.2. Plantas de Detalhes;
5.3. Plantas de layout;
5.4. Plantas de vistas;
5.5. Dimensionamento de todos os elementos da rede;
5.6. Indicações de níveis;
5.7. Planta de distribuição e detalhes construtivos dos elementos da rede que necessitarão de adaptação e/ou modificação;
5.8. Cortes transversais e longitudinais da rede para esclarecer o maior número de informações sobre os serviços a serem executados;
5.9. Quadro resumo dos principais materiais utilizados, com quantitativos;
5.10. Indicação de proteção de fundo e pintura e (ou) tipo de acabamento dos elementos da rede (se necessário);
5.11. Detalhamentos necessários à perfeita execução do projeto.
6. Diagramas Elétricos:
6.1. Diagrama Unifilar Geral, contemplando desde o ponto de entrega até os quadros/painéis gerais de baixa tensão.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

6.2. Diagramas Unifilares da instalação;
6.3. Diagramas Multifilares dos quadros;
6.4. Diagrama de coordenação e seletividade em baixa tensão. Deverão ser apresentadas todas as informações necessárias ao ajuste das curvas dos disjuntores;
7. Memoriais de Cálculo, contendo no mínimo os seguintes dados:
7.1. Indicação dos métodos utilizados para o dimensionamento da proteção (disjutores, DR's, DPS, etc.);
7.2. Malha de aterramento necessária;
8. Caderno de Especificações técnicas
8.1. O Caderno de Especificações deverá detalhar cada um dos componentes, materiais, ferramentas, equipamentos, serviços e os procedimentos técnicos de execução.
8.2. O Caderno de Especificações deverá referir-se individualmente a cada componente utilizado no projeto, identificando suas características mínimas aceitáveis. Poderá ser admitida a indicação de marcas, modelos ou fabricantes apenas como parâmetro de qualidade para facilitar a descrição do objeto a ser aplicado; situação em que, obrigatoriamente, a marca deverá ser seguida das expressões "ou equivalente", "ou similar" e "ou de melhor qualidade".
8.3. Excepcionalmente poderá ser admitida a indicação de determinada marca sem uma das expressões definidas acima mediante a apresentação de justificativa fundamentada em razões de ordem técnica, baseando-se em catálogos dos produtos e, preferencialmente, em bibliografia especializada, e desde que reste comprovado que a alternativa adotada é a mais vantajosa e a única que atende às diretrizes do Senado Federal.
8.4. O Caderno de Especificações identificará cada serviço a ser realizado para a conclusão da obra, indicando a metodologia executiva aplicada para o sistema, inclusive com a indicação de todos os cuidados eventualmente necessários. Deverá estar completamente compatibilizado com os projetos executivos de Arquitetura e Engenharia, com o orçamento e com o cronograma físico-financeiro.
8.5. Cada componente ou serviço identificado no Caderno de Especificações receberá uma numeração única, que o permita relacionar com o mesmo item da planilha orçamentária e dos desenhos.
8.6. As especificações técnicas estabelecerão regras e condições que se devem seguir para a execução dos serviços, caracterizando individualmente os materiais, equipamentos, elementos componentes, sistemas construtivos a serem aplicados e o modo como serão executados cada um dos serviços apontando, também, os critérios para a sua medição.
8.7. Especificações dos equipamentos e componentes, contendo no mínimo os seguintes dados:
8.7.1. Descrição das dimensões dos componentes e/ou equipamentos;
8.7.2. Forma de instalação;
8.7.3. Características nominais de alimentação (entrada e saída);
8.7.4. Características de funcionamento e aplicação;
8.7.5. Características construtivas do equipamento;
8.8. Especificação detalhada dos quadros e dispositivos neles instalados;
9. Planejamento das Obras e Serviços:
9.1. Plano de execução dos serviços e obras, contendo no mínimo:
9.2. Cronograma contendo o prazo de execução de cada atividade e as relações de dependência entre elas;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

9.3. Descrição detalhada de cada atividade ou etapa;
10. Memoriais de Cálculo e Memorial Descritivo contendo as especificações técnicas do equipamentos e materiais; memória de cálculo;
O projeto deverá ser submetido e aprovado juntos aos Órgãos Públicos competentes do Distrito Federal.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. O projeto executivo deverá contemplar todas as informações técnicas necessárias e suficientes para a realização do empreendimento, incluindo todas as indicações e detalhes construtivos para a perfeita instalação, montagem e execução dos serviços e obras do empreendimento planejado;
2. No contexto do Contrato, deverão ser elaborados os projetos executivos a fim de detalhar as intervenções necessárias para substituição dos equipamentos. Os projetos devem contemplar a solução definitiva a ser implementada no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, visando não só a exequibilidade da obra, mas as restrições existentes do ponto de vista logístico e técnico do local;
3. Os documentos devem ser baseados nos projetos desenvolvidos pelo Senado Federal (arquitetura, elétrica e civil), complementando-os conforme o necessário com base na solução efetivamente ofertada;
4. O projeto executivo deverá compreender todas as informações e o detalhamento necessário ao perfeito entendimento da execução da obra em conformidade com as normas técnicas e legislações vigentes aplicáveis, bem como orientações e instruções adicionais emanadas pelo Senado Federal;
5. Os documentos esperados devem ser entregues separados por sistema (cabeamento, infraestrutura de cabeamento, aterramento etc.). Essa separação vale para todos os produtos e documentações a serem entregues;
6. Os projetos executivos deverão ser entregues na forma eletrônica acompanhada de 1 (uma) cópia em papel. Os arquivos eletrônicos deverão ser apresentados utilizando as seguintes extensões:
a. PDF, para todos os arquivos;
b. DOC, para informações de texto;
c. XLS, para informações de tabelas e bancos de dados;
d. DWG, para informações gráficas (desenhos técnicos);
e. AXM, para as maquetes eletrônicas.
6.1. Os arquivos em formato DWG deverão ser compatíveis com Autocad 2014 (não serão aceitos arquivos do tipo DXF) e com a versão em uso pelo Contratante, sendo que deve ser possível a leitura total e sem problemas dos arquivos pelo Software AutoCad – Autodesk.
6.2. Juntamente com a mídia eletrônica, a Contratada deverá entregar duas cópias impressas em papel sulfite com densidade de 75 g/m² (não serão aceitas cópias definitivas impressas em modo

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

"rascunho"), encadernadas em formato A4. Deverão ainda ser fornecidos os arquivos do tipo PDF para todos os documentos e pranchas.
6.3. Deverão ser utilizadas as normas da ABNT específicas para desenhos técnicos, inclusive as indicadas no item de Referências Normativas desta ficha de especificações técnicas
6.4. Todas as pranchas gráficas desenvolvidas no software AutoCAD deverão utilizar o modelspace, em escala real, sendo apresentados em modo paperspace (Layout) na escala mais adequada a cada situação.
6.5. As identificações e características dos "layers" devem estar em acordo com padrão fornecido pela Contratante, conforme identificações nas legendas. Em cada projeto, cada pavimento deverá corresponder a um único arquivo eletrônico.
6.6. Sugere-se à Contratada a utilização de um único arquivo para cada especialidade de projeto, sendo que cada prancha deverá ser apresentada em uma única alça de apresentação no modo paperspace, identificada pelo número da prancha. Sugere-se ainda que, em destaque próximo à prancha a ser impressa, seja identificado o tamanho do papel e a escala do desenho.
6.7. Ao finalizar cada etapa de projeto, a Contratada deverá produzir uma relação de documentos. Esta relação deverá ser identificada com o nome da obra e data da emissão. Seu conteúdo será: identificação dos objetos elaborados, a descrição do objeto, número da revisão (no caso de emissão inicial, utilizar "00"), data das revisões e o nome do responsável pela revisão.
6.8. A Contratada deverá produzir uma mídia digital (CD, DVD, pen drive ou equivalente) identificada com o nome da obra e data da emissão. Esta mídia óptica deverá conter todos os documentos digitais elaborados para apresentação dos produtos da elaboração de projetos. Juntamente com a mídia digital, a Contratada deverá encaminhar um conjunto impresso de todo o material armazenado no meio óptico.
6.9. Quando houver revisões nos documentos emitidos pela Contratada, deverá ser emitida nova relação de documentos com os dados atualizados.
6.10. Os arquivos digitais entregues deverão ser nomeados conforme modelo aaa_bbb_ccc_ddd REVxx (ex.: UA1_EST 01_03_REV00), onde:
- aaa – sigla referente à obra, fornecida pela Fiscalização,
- bbb – tipo do projeto,
- ccc – número prancha atual,
- ddd – número total de pranchas,
- xx - número da revisão.
6.11. A Fiscalização, juntamente com a equipe técnica da SINFRA, irá analisar os documentos entregues e apresentar os comentários, sugestões e correções necessárias a serem realizadas. A Contratada deverá apresentar todos os documentos revisados em nova cópia de CD e/ou DVD, também identificados com o nome da obra e data da emissão, contendo todos os arquivos digitais (mantidos e alterados), além de um novo jogo de cópias impressas com a informação da revisão atualizada, no carimbo dos documentos.
6.12. Após aprovação final do projeto pela Fiscalização, a Contratada deverá emitir a versão final dos documentos relativos à elaboração dos projetos em meio digital e impresso, sendo dois conjuntos completos da documentação em meio impresso, entregues em pasta plastificada com identificação do nome da unidade do Senado Federal ao que se refere, título dos projetos, especialidade, nome da empresa contratada, número do contrato, data da emissão final e assinatura dos respectivos responsáveis.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

6.13. Juntamente com os produtos finais da elaboração do projeto, a Contratada deverá entregar à Fiscalização o Projeto Legal ou, caso não tenha conseguido a aprovação ou aliberação pelos órgãos públicos competentes, entregar documentação comprobatória justificando a ausência ou atraso dos mesmos.
6.14. As impressões dos produtos são de responsabilidade da Contratada.
6.15. As pranchas gráficas deverão ser produzidas somente nos tamanhos padronizados pela ABNT NBR 10068:1987 - Folha de desenho – Leiaute e dimensões e, preferencialmente, nos formatos A1 e A3. A escala de desenho deve ser definida conforme o objeto representado e as instruções da Fiscalização.
6.16. Será fornecido modelo de folha pelo Senado Federal, que deve ser utilizado pela Contratada em todos os documentos produzidos. Em espaço especificado, deverá ser adicionada informação relativa à Contratada, conforme indicado a seguir.
6.17. Nas pranchas gráficas, as informações da contratada deverão estar em espaço de 17,5 cm de largura por 22,5 de altura, sobre o carimbo padrão do Senado Federal, e deverá conter, no mínimo, as seguintes informações:
- Nome e logotipo da Contratada;
- Objeto Contratual (ex.: Projetos de Reforma da Ala Filinto Müller);
- Nº do Contrato
- Nome/CREA ou CAU do(s)(as) projetista(s) (com endereço e telefone) ;
- Campo para assinatura do(a) proprietário(a) (signatário(a) do Contratante);
6.18. A definição de cores para a espessura de penas deverá acompanhar arquivo CTB (AutoCAD Color-dependent Plot Style Table File) a ser fornecido pelo Senado Federal.
6.19. Deverá ser colocada no arquivo de desenho, fora da área da prancha, uma tabela com a relação de cores e espessuras de pena, escala de plotagem, tamanho da prancha e o software utilizado, bem como a sua versão.
6.20. Juntamente com a relação de documentos, deve-se entregar planilha eletrônica (arquivo .XLSX) e caderno impresso com relação das pranchas dos projetos, que deverá apresentar o conteúdo de cada prancha.
7. Caderno de Especificações Técnicas
7.1. O Caderno de Especificações deverá conter as discriminações técnicas dos projetos, formatadas de acordo com o Decreto 92.100 de 10 de dezembro de 1985, que estabelece as condições básicas para a construção, conservação e demolição de edifícios públicos.
7.2. Deverão ser extraídos dessa estrutura apenas os itens que couberem ao projeto que está sendo elaborado, devendo ser acrescentados atividades ou serviços eventualmente não contemplados.
7.3. O Caderno de Especificações deverá ser redigido, em seu corpo de desenvolvimento, com fonte Arial tamanho 12, devendo possuir capa e índice atualizado com separação dos temas. O formato do papel deve ser preferencialmente A4, sendo permitida a utilização de formato A3 para informações que necessitem de maiores dimensões. O arquivo eletrônico deverá ter extensão DOC. O caderno finalizado deverá ser entregue impresso e encadernado em uma via, além de uma mídia CD e/ou DVD, devendo constar obrigatoriamente:
- Dados do CONTRATANTE;
- Dados da Contratada;
- Número do contrato;
- Os dados de identificação da unidade;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

- O objeto a que se refere a ORDEM DE SERVIÇO;
- Fotografias coloridas dos elementos ou produtos especificados;
- Data, identificação e assinatura do profissional responsável pela elaboração e visto do coordenador técnico sob carimbo identificador, além de número do registro no CREA ou CAU e número da ART ou RRT registrada para o produto elaborado.

7.4. A estrutura de formatação deverá ser conforme o modelo de fichas de especificações fornecido pela Fiscalização. As especificações técnicas terão numeração de itens feita de forma sequencial, indicada pela Fiscalização, após apresentação pela Contratada de listagem dos itens a serem utilizados.

7.5. Os itens das Considerações Iniciais são explicativos da obra, não devendo fazer parte da relação de itens para orçamento ou da planilha orçamentária. Deverão abordar o objetivo, planejamento da obra, controle tecnológico, ensaios, amostras, assistência técnica, Alvará de Construção, ART do CREA (RRT do CAU), “Habite-se”, ligações definitivas, impostos, seguros, consumo de água, luz e telefone, materiais de escritório, transporte de pessoal, materiais e equipamentos, despachantes, estadia e alimentação, EPI e EPC, etc;

7.6. Após a aprovação final do Caderno de Especificações pela Fiscalização, a Contratada deverá emitir sua versão final em meios digitais e impresso, sendo dois conjuntos completos da documentação em meio impresso, apresentadas em uma pasta plastificada com identificação do nome da área a que se referem, título, nome da empresa contratada, número do contrato e data da emissão final.

8. Responsabilidade técnica

8.1. Compete a(ao) Responsável Técnica(o) pela atividade o acompanhamento da execução do projeto.

8.2. Deve ser emitida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, conforme o caso, específica para essa atividade, devendo ser registrada junto ao Conselho Profissional Regional competente (CREA/DF e CAU/DF), referenciando os documentos técnicos contratados.

Critérios e Condições:

Critérios de medição: unidade de projeto executivo entregue e aprovado, com as devidas documentações solicitadas.
Unidade de medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

Tabela 1 - Relação de documentos para detalhamento de instalações
.Título do documento.Formato_.Observação

Memoriais de cálculoA4Memorial de cálculo incluindo malha de aterramento

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Planta de aterramentoA1Planta de aterramento

Diagrama unifilar geralA1Contendo todo o sistema desde o ponto de entrega da CONCESSIONÁRIA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 5419:2015 - Proteção contra descargas atmosféricas

Normas Técnicas de Distribuição da CEB

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	Composição:
SF-00001	**Serviços de Apoio**	**Serviços Técnicos**	hh	Mão-de-Obra
Descrição			**Versão:**	
Engenheiro(a) /Arquiteto(a) júnior			v02	

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

Esse(a) profissional será responsável inclusive pela(o):
1)Supervisão, coordenação e Fiscalização do bom andamento dos serviços da Contratada;
2)Supervisão de todas as atividades de almoxarifado, devendo assegurar o fluxo adequado de

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

materiais e mão de obra para conclusão a tempo dos serviços contratados.
3)Definição, avaliação e modificar as rotinas de trabalho dos operários, determinando e supervisionando as ações ordinárias e emergenciais corretivas
4)Fiscalização do uso e distribuição das ferramentas, materiais, uniformes e EPI/EPC;
5)Fiscalização da disciplina, apresentação pessoal e frequência dos funcionários da Contratada;
6)Fiscalização do atendimento pelos funcionários da Contratada às normas técnicas, legais e administrativas;
7)Conhecimento e leitura de pranchas gráficas de arquitetura e de instalações prediais; e
8)Conhecimento das leis trabalhistas aplicáveis às categorias funcionais previstas neste certame.

Qualificação:

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

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de acionamento: No caso da ARP, o(a) Engenheiro(a)/Arquiteto(a) Júnior deve ter suas atividades vinculadas às intervenções Contratadas no âmbito desse Registro de Preços, sendo vedada sua atuação em quaisquer outras atividades no Senado Federal dissociadas desse Registro de Preços. Nos casos de Contratos específicos, o(a) Engenheiro(a)/Arquiteto(a) Júnior deve ter suas atividades vinculadas ao Contrato, sendo vedada sua atuação em quaisquer outras atividades no Senado Federal dissociadas desse Contrato.
Critério de medição: As horas trabalhadas do(a) Engenheiro(a)/Arquiteto(a) júnior serão pagas conforme o avanço no cronograma físico-financeiro da obra no período entre a medição apresentada e a última medição paga.
Exemplo: Se, entre as medições, a obra avançou 10% no cronograma físico-financeiro

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

(desconsideradas as horas de Engenheiro(a)/Arquiteto(a) Júnior e de Mestre de Obras), poderão ser pagos 10% do total de horas Contratadas para Engenheiro(a)/Arquiteto(a) júnior, limitados ao total de horas totais Contratadas.
O total de horas trabalhadas pagas não poderá exceder o total de horas de trabalho Contratadas.
O avanço do cronograma físico-financeiro não constitui garantia de pagamento das horas de Engenheiro(a)/Arquiteto(a) júnior. Para fazer jus ao pagamento, a Contratada deve manter esses(as) profissionais presentes na(s) obra(s) para as quais foram designados(as), desempenhando o trabalho para o qual foram contratados(as).
Unidade de Medição: por hora de serviço.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	Composição:
SF-01400	**Elétrica**	**Equipamentos**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição **Grupo motor-gerador 115 kVA**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de grupo motor-gerador carenado, a diesel, com potência aparente de stand-by de 115 kVA e tensão de saída de 380 VCA (fase-fase) montado em carreta para transporte.

Materiais:

Grupo motor-gerador com as seguintes características mínimas:
1. Condições gerais:
1.1. Potência elétrica aparente nominal, regime stand-by (ABNT NBR ISO 8528:2014): 115 kVA;
1.2. Potência elétrica ativa nominal, regime stand-by (ABNT NBR ISO 8528:2014): 92 kW ou superior;
1.3. Potência mecânica do motor: compatível com a necessidade de potência elétrica e dos sistemas auxiliares (levando em consideração eficiência, perdas, condições ambientais etc.);
1.4. Tensão de saída: 380 Vca (fase-fase), 220 Vca (fase-neutro);
1.5. Trifásico;
1.6. Saída elétrica tipo estrela (Y), com três fases e neutro acessível;
1.7. Frequência de operação: 60 Hz;
1.8. Com certificação de controle de emissões eletromagnéticas;
1.9. Funcionamento do grupo motor-gerador independentemente de qualquer sistema externo;
1.10. Completamente testado, certificado, configurado e ajustado em fábrica (ajustes finais poderão ser realizados no local, desde que sejam feitos com os procedimentos e equipamentos adequados, a critério do Senado Federal);
1.11. Acompanhado de todos os manuais, peças, softwares, equipamentos e acessórios necessários para sua perfeita instalação, uso e manutenção.
1.12. Motor de fabricação nacional e garantia mínima do conjunto de 24 meses pelo fabricante.
2. Condições de operação no local a ser instalado:
2.1. Altitude: 1.000 m ASL (Above Sea Level – acima do nível do mar);
2.2. Temperatura máxima: 40 °C;
2.3. Temperatura média (24 horas): 35 °C;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

2.4. Temperatura mínima: 5 °C;
2.5. Umidade: entre 0% e 100%, possibilidade de condensação;
2.6. Uso externo, exposto ao tempo (chuva, sol etc.).
3. Aspectos mecânicos:
3.1. Montado em carenagem (cabine);
3.2. Com carenagem devidamente pintada, com acabamento anticorrosivo;
3.3. Com componentes internos devidamente pintados e acabados, com acabamento anticorrosivo;
3.4. Com carenagem própria para uso externo, ou seja, preparado para ficar continuamente exposto a sol, chuva, vento e outros agentes ou intempéries;
3.5. Internamente, montado em sistema tipo skid;
3.6. Com amortecedores antivibração entre a base metálica e o piso, impedindo a transmissão de vibrações ao piso de apoio do grupo;
3.7. Base em aço;
3.8. Com reservatório de combustível incorporado a base;
3.9. Com bacia de contenção para plena capacidade dos fluidos, conforme normas vigentes;
3.9.1. A bacia de contenção deverá ser resistente aos produtos químicos dos motores (óleos, lubrificantes, fluidos de arrefecimento etc.).
3.10. Se necessário, com rain cap para não deixar água entrar pelo escapamento;
3.11. Completamente trancado e vedado, permitindo a instalação em local público e impedindo intervenções não autorizadas, sabotagens ou a entrada de animais;
3.11.1. Todas as chaves e ferramentas para acessar o equipamento durante o uso normal deverão ser fornecidas. Cada chave deverá ter, no mínimo, duas cópias.
3.12. Carenagem dotada de portas nas duas laterais, equipadas com dobradiças e fechadura com chave. Estas portas deverão ser ligadas à carenagem silenciada por cordoalha metálica para equipotencialização;
3.12.1. Todo o equipamento deverá ser acessível pelas portas para fins de manutenção e operação.
3.13. Com chave e tranca em todos os painéis acessíveis externamente (utilizar a mesma chave para todo o grupo motor-gerador);
3.14. Com captação de ar frio, expulsão de ar quente e descarga de gases integrada na carenagem, com projeto mecânico apropriado para garantia do desempenho;
3.15. Com descarga de gases para parte superior do grupo motor-gerador;
3.16. A carenagem deverá ser dotada de dois pontos, opostos fisicamente, para conexão de cabo de aterramento com seção transversal entre 50 mm² e 70 mm². Tais pontos deverão ser conectados a uma barra de equipotencialização instalada na parte interna da carenagem onde serão conectados todos os cabos de aterramento das partes metálicas não condutoras de eletricidade instaladas no interior do abrigo, tais como portas, skid do grupo-gerador, estruturas dos painéis elétricos etc.
4. Montagem:
4.1. Completamente montado em fábrica;
4.2. Completamente testado em fábrica (incluir os laudos dos testes executados);
4.3. Com todos os ajustes mecânicos necessários para perfeito desempenho (balanceamento, fixações de precisão etc.) realizados em fábrica;
4.4. Identificação e detalhes de instalação interna:
4.4.1. Com todos os componentes internos e conexões devidamente identificados através de etiquetas industriais, anilhas etc.;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

4.4.2. O cabo deverá ser identificado nas duas pontas. Os detalhes de etiquetagem serão formalizados pela Fiscalização no momento adequado após a assinatura do Contrato;
4.4.3. Todos os condutores internos (de potência e comando) deverão ser identificados;
4.4.4. As conexões externas deverão ser claramente identificadas (marcar fases, neutro, proteção, rede e carga);
4.4.5. Todos os cabos internos com devido acabamento (profissionalmente crimpados e isolados).
5. Acompanhado de todo o software, hardware e documentação necessários para leitura de erros, recalibragem e reconfiguração de todos os componentes principais (incluindo controladores do grupo motor-gerador, chave de transferência, AVR, controlador de velocidade, relés etc.).
6. Tanque de combustível:
6.1. Montado na base (skid);
6.2. Fabricado em material resistente a corrosão e próprio para armazenagem de combustível;
6.3. Capacidade mínima de 200 litros;
6.4. Fornecido com tanque de combustível cheio (realizar abastecimento após entrega e completar o nível após os testes de aceitação);
6.5. Com visor indicador do nível de combustível.
7. Ruído:
7.1. Com silenciador tipo “hospitalar”, equipado com junta de expansão em aço e tubulação completa. Todos os componentes da tubulação de descarga que estiverem instalados no interior da carenagem silenciada do grupo motor-gerador, inclusive coletores de descarga, deverão ser isolados termicamente. Não serão aceitos isolantes à base de amianto;
7.2. Instalado com atenuadores de ruído nas entradas e saídas de ar, conforme necessário;
7.3. Com porta acústica, conforme necessário;
7.4. Ruído máximo audível, a 1,5 metro a 100% da carga: 75 dB (A), segundo ISO 3744:2010 – Acoustics – Determination of sound power levels and sound energy levels of noise sources using sound pressure – Engineering methods for an essentially free field over a reflecting plane (tipo “super silenciado”).
8. Motor:
8.1. Motor diesel tipo estacionário;
8.2. Construção própria para acionamentos de alternadores elétricos;
8.3. Quatro tempos;
8.4. Pintado na cor original do fabricante;
8.5. Combustível: diesel S10 ou S500;
8.6. Com admissão natural ou forçada de ar (turbo-compressor);
8.7. Com sistema de gerenciamento completamente eletrônico do motor (controle de partida/parada, velocidade, temperatura da água/óleo, pressões etc.);
8.8. Monitoramento mínimo: velocidade do motor, pressão do óleo, temperatura do fluido de arrefecimento e tensão nas baterias;
8.9. Com sistema de controle eletrônico de velocidade (electronic speed governor);
8.10. Com injeção direta de combustível;
8.11. Com injeção eletrônica ou mecânica;
8.12. Com filtro de óleo, substituível;
8.13. Sistema de filtragem do ar aspirado com filtros secos, tipo industrial, original e homologado pelo fabricante do motor;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

8.14. Com proteção (grades/telas) em todos os possíveis pontos de entrada da carenagem;
8.15. Refrigeração através de radiador de água/glicol e ar-forçado, através de ventoinha integrada ao motor;
8.15.1. Radiador tipo industrial, original e homologado pelo fabricante do motor, com caixas superior e inferior em aço, aparafusadas ao corpo do radiador, equipado com sistema de proteção do ventilador contra contatos manuais. Esta proteção deverá assegurar a impossibilidade de contato com o ventilador em quaisquer posições do mesmo. Deverá ser previsto o fácil reabastecimento da água/glicol do radiador.
8.16. Com sistema de pré-aquecimento do óleo ou fluido de arrefecimento integrado;
8.16.1. Resistência para aquecimento 220 ou 380 Vca;
8.16.2. Resistência controlada eletronicamente por termostato ou controlador do grupo motor-gerador.
8.17. Com motor de arranque elétrico, com funcionamento em tensão de 12 Vcc (partida a bateria);
8.18. Com parada automática em caso de falha (sobreaquecimento, baixa pressão do óleo etc.);
8.19. Com solenoide de corte de combustível automático;
8.20. Variação aleatória de frequência: +/- 1,5% ou inferior;
8.21. Consumo máximo nominal, a uma carga de 92 kW: 31 L/h ou inferior;
8.22. Com sensores de pressão de óleo, temperatura de óleo, temperatura do fluido de arrefecimento e demais sensores necessários para perfeito monitoramento, controle e proteção do motor;
8.23. Acoplamento ao alternador através de discos flexíveis homologado pelos fabricantes do motor e do alternador;
8.24. As polias e correias dos sistemas auxiliares de transmissão de força, tais como alternador, bomba de água, bomba de óleo combustível e quaisquer outras, deverão ser adequadamente protegidas contra contatos manuais. Esta proteção, que poderá ser conjunta com o sistema de proteção do ventilador do motor, deverá assegurar a impossibilidade de contato com tais componentes;
8.25. Placa de características, fixada ao corpo do motor, contendo, no mínimo, as seguintes informações:
8.25.1. Nome do fabricante;
8.25.2. Número de série e modelo;
8.25.3. Potência mecânica declarada;
8.25.4. Rotação nominal;
8.25.5. Ano de fabricação.
9. Alternador (gerador):
9.1. Tensão de saída: 380 Vca (fase-fase), 220 Vca (fase-neutro);
9.2. Frequência de saída: 60 Hz;
9.3. Saída em estrela (Y) com neutro acessível;
9.4. Número de fases: 3 (trifásico);
9.5. Tipo síncrono, próprio para geração de energia elétrica;
9.6. Sem escovas (tipo brushless);
9.7. Com sistema de arrefecimento integrado, completamente compatível com o grupo motor-gerador;
9.8. Potência aparente, regime stand-by (ABNT NBR ISO 8528:2014): 115 kVA;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

9.9. Potência ativa, regime stand-by (ABNT NBR ISO 8528:2014): 92 kW ou superior;
9.10. Fator de potência: entre 0,8 e 1,0;
9.11. Eficiência a plena carga: 92% ou superior;
9.12. Grau de proteção: IP21;
9.13. Classe de isolação H;
9.14. Número de polos compatível com a velocidade do motor;
9.15. Rotor balanceado dinamicamente;
9.16. Rolamento com lubrificação permanente;
9.17. Impregnado a vácuo;
9.18. Isolamento com epóxi;
9.19. De acordo com a norma ABNT NBR IEC 60034:2013 - Máquinas elétricas girantes;
9.20. Com excitação controlada;
9.21. Regulação de tensão (estacionário): +/- 1% ou inferior;
9.22. Telephone influence factor TIF (NEMA): menor que 50;
9.23. Telephone harmonic factor THF (IEC): menor que 3%;
9.24. Total harmonic content: menor que 5%;
9.25. Ensaiado individualmente em fábrica (com relatório);
9.26. Fornecido com os seguintes parâmetros:
9.26.1. Kcc (Short-circuit ratio);
9.26.2. Xd (Direct axis synchronous reactance, unsaturated);
9.26.3. Xq (Quadrature axis synchronous reactance, unsaturated);
9.26.4. T'do (Open circuit time constant);
9.26.5. X'd (Direct axis transient reactance, saturated);
9.26.6. T'd (Short circuit transient time constant);
9.26.7. X"d (Direct axis subtransient reactance, saturated);
9.26.8. T"d (Subtransient time constant);
9.26.9. X"q (Quadrature axis subtransient reactance, saturated);
9.26.10. X0 (Zero sequence reactance, unsaturated);
9.26.11. X2 (Negative sequence reactance, saturated);
9.26.12. Ta (Armature time constant);
9.26.13. Desenhos mecânicos e dimensões;
9.26.14. Fluxo de ar (60 Hz).
9.27. Deverá suportar, durante 30 segundos, um valor de corrente 50% acima da nominal, estando a tensão mantida no valor nominal;
9.28. Com um terminal para aterramento, externo à caixa de ligação, em uma das laterais. A esse terminal deverá ser conectada cordoalha metálica interligando a carcaça do gerador à carenagem;
9.29. Placa de características fixada no corpo do alternador contendo, no mínimo, as seguintes informações, além das já indicadas pela ABNT NBR 5117:2007 - Máquina elétrica girante - Máquina síncrona - Especificação:
9.29.1. Nome do fabricante;
9.29.2. Número de série e tipo;
9.29.3. Potência nominal disponibilizada pelo grupo gerador para trabalho nos seguintes regimes de operação:
9.29.3.1. Stand-by (operação até 200 horas anuais), conforme norma ABNT NBR ISO 8528:2014;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

9.29.3.2. Prime power (fornecimento contínuo com sobrecarga de 10% durante 1 hora a cada 12 horas), conforme norma ABNT NBR ISO 8528:2014.
9.29.4. Tensões nominais;
9.29.5. Correntes nominais;
9.29.6. Rotação síncrona;
9.29.7. Frequência nominal;
9.29.8. Fator de potência nominal;
9.29.9. Tipo de excitação;
9.29.10. Tensão e corrente nominais de excitação;
9.29.11. Classe de isolamento e elevação de temperatura;
9.29.12. Ano de fabricação;
9.29.13. Esquema de conexão.
10. Regulador de tensão para o alternador, com as seguintes características mínimas:
10.1. Do tipo automático (AVR – Automatic Voltage Regulator);
10.2. Comunicação e interface com o controlador do grupo motor-gerador;
10.3. Realimentado na tensão;
10.4. Próprio para montagem em grupo motor-gerador (a prova de vibração);
10.5. Acompanhado de todo o equipamento (cabos, softwares, conversores etc.) necessário para realizar o ajuste do AVR;
10.6. Ajustável na frequência, tensão, droop, estabilidade, ganho etc.;
10.7. Completamente compatível e integrado com o controlador do grupo motor-gerador;
10.8. De acordo com a norma ABNT NBR IEC 60034:2013 - Máquinas elétricas girantes;
10.9. Com proteções automáticas como sobreexcitação, sobretensão, sobrecorrente de excitação, devidamente ajustadas para o gerador fornecido;
10.10. Com alimentação DC, compatível com a tensão do grupo motor-gerador (funcionamento sem necessidade de energia externa ao grupo);
10.11. Fornecido com guia para ajustes (manual completo, com todos os parâmetros e procedimentos);
10.12. Devidamente ajustado e ensaiado em fábrica.
11. Quadros comando e proteção e especificações elétricas do sistema de comando:
11.1. Com quadros integrados, ou seja, próximo ao grupo motor-gerador e dentro da carenagem, com acesso externo;
11.2. Quadro completamente integrado com a solução de automação a ser fornecida;
11.3. Montado com sistema antivibração, se necessário;
11.4. Com botão de emergência (EPO – Emergency Power Off);
11.5. Disjuntores padrão DIN, com as seguintes características mínimas:
11.5.1. Para os circuitos de corrente contínua, disjuntores tecnicamente equivalentes para corrente contínua serão aceitos. A corrente de curto-circuito deverá ser compatível com a calculada no local. Dependendo da aplicação, o disjuntor poderá ser substituído por um disjuntor motor.
11.5.2. Atende a ABNT NBR IEC 60947-2:2013 - Dispositivo de manobra e comando de baixa tensão - Parte 2: Disjuntores;
11.5.3. Fixação por encaixe em trilho DIN 35 mm (DIN 46277-3:1965 - Assembly rail 35 mm);
11.5.4. Número de polos (fases): conforme projeto;
11.5.5. Corrente nominal: de acordo com o projeto;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

11.5.6. Curva de proteção: de acordo com o projeto (B ou C);
11.5.7. Tensão de operação nominal (Ue segundo a ABNT NBR IEC 60947-2:2013): 380 Vca/220 Vca;
11.5.8. Tensão de isolamento nominal (Ui segundo a ABNT NBR IEC 60947-2:2013): 380 Vca/220 Vca;
11.5.9. Frequência de operação nominal: 60 Hz;
11.5.10. Capacidade de interrupção em curto-circuito (Icu segundo a ABNT NBR IEC 60947-2:2013, 380 Vca/220 Vca, 60 Hz): conforme corrente de curto do ponto de instalação;
11.5.11. Capacidade de interrupção em curto-circuito (Icn segundo a ABNT NBR NM 60898:2004 - Disjuntores para proteção de sobrecorrentes para instalações domésticas e similares (IEC 60898:1995, MOD), 380 Vca/220 Vca, 60 Hz): conforme corrente de curto do ponto de instalação;
11.5.12. Grau de proteção, segundo a ABNT NBR IEC 60529:2017 - Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (código IP): IP20;
11.5.13. Marcação da tensão e corrente nominal impressa no disjuntor pelo fabricante;
11.5.14. Compatível com acessórios originais do mesmo fabricante, como módulos DR, blocos de contato auxiliares, alarmes etc.
11.6. A medição de corrente do gerador deverá ser feita por transformadores de corrente (TCs), com as seguintes características:
11.6.1. De acordo com a norma ABNT NBR 6856:2015 - Transformador de corrente - Especificação e ensaios;
11.6.2. Corpo do transformador moldado em resina epóxi;
11.6.3. Do tipo antichama;
11.6.4. Isolação a seco;
11.6.5. Tipo 0,6C5,0 (medição), segundo a ABNT;
11.6.6. Classe de exatidão: 0,6% (ABNT);
11.6.7. Classe de tensão: 0,6 kV (ABNT);
11.6.8. Corrente no primário: conforme projeto elétrico;
11.6.9. Corrente no secundário: 5 A;
11.6.10. Carga máxima no secundário: 5 VA;
11.6.11. Classe de temperatura: A (105 °C) ou superior;
11.6.12. Frequência nominal: 60 Hz;
11.6.13. Fator térmico: 1,2;
11.6.14. Classe de isolamento (tensão máxima suportado/ensaio dielétrico): 4 kV (segundo ensaio ABNT);
11.6.15. Para uso interno;
11.6.16. Com placa no transformador indicando o fabricante, norma aplicável, modelo e outras informações técnicas relevantes;
11.6.17. Com terminais com parafusos com proteção contra corrosão (niquelados/estanhados);
11.6.18. As conexões com os TCs deverão ser dotadas de borne próprio para TCs, com sistema de curto-circuito manual ou automático.
11.7. O sistema deverá contar com multimedidor digital para medição da tensão e frequência disponível no barramento de saída;
11.7.1. Caso o controlador do grupo motor-gerador tenha a capacidade de medir a tensão do gerador e do barramento de saída simultaneamente, o controlador poderá substituir o multimedidor.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

11.8. As conexões de todos os cabos de potência (incluindo terra e neutro) deverão ser realizadas por barramentos. Dessa forma, não serão aceitas conexões diretas nos disjuntores ou outros dispositivos de proteção;
11.9. As conexões internas do equipamento deverão ser realizadas através de borneiras de comando, devidamente identificadas;
11.10. A conexão dos cabos deverá ser realizada por compartimento próprio, na parte inferior do equipamento (mais próxima ao solo). Os disjuntores de proteção poderão estar no mesmo compartimento, mas as unidades de automação e controle deverão ser segregadas;
11.10.1. Os cabos deverão ser de fácil acesso de conexão/desconexão;
11.10.2. Os terminais de conexão/desconexão devidamente protegidos contra acessos não autorizados e contra o tempo.
11.11. Os condutores de terra e neutro deverão ser necessariamente segregados (esquema TN-S);
11.12. O sistema deverá contar com entrada de energia externa (energia da concessionária – sem ser gerada pelo equipamento) para manter em funcionamento o carregador de baterias, sistema de pré-aquecimento e outros sistemas auxiliares;
11.13. Toda parte de comando com alimentação externa (380 / 220 V) deverá contar com dispositivos de proteção contra surtos (DPSs) classe I+II. A proteção deverá incluir as fases e o neutro;
11.14. Deverão ser previstos disjuntores específicos para proteção dos seguintes componentes:
11.14.1. Sistema de automação como um todo (geral);
11.14.2. Sistemas de auxiliares como um todo (geral);
11.14.3. Controlador do grupo motor-gerador;
11.14.4. Carregador de baterias/fonte do sistema;
11.14.5. Resistência de pré-aquecimento;
11.14.6. Esses disjuntores não poderão estar no mesmo compartimento dos disjuntores de proteção de saída do gerador;
11.14.7. Fusíveis só serão aceitos no lugar de disjuntores com devida aprovação da Fiscalização.
11.15. Disjuntor caixa moldada com as seguintes características mínimas:
11.15.1. Norma: ABNT NBR IEC 60947-2:2013 - Dispositivo de manobra e comando de baixa tensão - Parte 2: Disjuntores;
11.15.2. Quantidade de polos: 3 ou 4 polos;
11.15.3. Frequência: 60 Hz;
11.15.4. Tensão de isolamento nominal: 750 V ou superior;
11.15.5. Tensão suportável de impulso: 6 kV ou superior;
11.15.6. Tensão de operação nominal: 690 V;
11.15.7. Corrente nominal, nível de curto-circuito e demais características técnicas compatíveis com o gerador fornecido;
11.15.8. Disparador com ajuste térmico e magnético;
11.15.9. Os dispositivos de proteção deverão ter corrente de curto-circuito compatível com a da instalação.
12. Carreta-reboque:
12.1. Carreta trucada nova, com dois eixos, própria para grupo gerador com dimensões e capacidade adequadas para transportar o peso úmido do grupo gerador fornecido;
12.2. Estrutura própria e dimensionada para o peso e dimensões do grupo gerador fornecido;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

12.3. Sistema de aterramento que atenda ao projeto e interligação ao aterramento da concessionária;
12.4. Sistema de freio inercial com capacidade para a carga transportada;
12.5. Suspensão com feixe de molas e amortecedores;
12.6. Pneus novos;
12.7. Pneu reserva idêntico aos demais;
12.8. Adequada fixação da canópia para evitar tombamentos;
12.9. Com apoios tipo patolas para retirar o peso dos pneus quando o Sistema não estiver sendo transportado;
12.10. Munheca de acoplamento forjada para esfera de 50mm;
12.11. Kit de iluminação completo com lâmpadas traseiras, lanterna de placa, olho de gato lateral, chicote e plug elétrico;
12.12. Pintura automotiva em esmalte sintético com base anti-corrosiva;
12.13. Contenção para combustível e líquidos do motor, caso a canópia não seja provida de contenção para captação interna;
12.14. Com documentação que comprove adequação e compatibilidade entre o equipamento ofertado e a carreta que irá transportá-lo.
13. Carregador de baterias e sistema elétrico de comando/partida:
13.1. Com carregador de baterias inteligente, ou seja, controle ativo da tensão e corrente de carga, de acordo com a situação atual da bateria;
13.2. Tipo chaveado (não serão aceitos carregadores lineares);
13.3. Bivolt automático;
13.4. Estágio de tensão constante (flutuação);
13.5. Estágio de corrente constante (carga);
13.6. Próprio para química de bateria utilizada no grupo motor-gerador;
13.7. Próprio para carga de grupos motores-geradores (ambiente agressivo – alta temperatura, umidade etc.);
13.8. O carregador deverá ser projetado para funcionar adequadamente enquanto o motor parte e entra em funcionamento;
13.9. Eficiência mínima de 80%;
13.10. Corrente máxima de carga: 5 A;
13.11. Tensão de carga: 12 vcc;
13.12. Proteção contra:
13.12.1. Curto-circuito;
13.12.2. Sobretensão;
13.12.3. Sobrecorrente;
13.12.4. Polaridade invertida;
13.12.5. Sobretemperatura;
13.12.6. Subtensão;
13.12.7. Sobretensão.
14. Baterias e sistema associado:
14.1. Com conjunto de baterias para partida a frio (sem rede de energia elétrica regular);
14.2. Baterias próprias para grupo motor-gerador, seladas, específicas para ambientes industriais sem climatização controlada;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

14.2.1. Não serão aceitas baterias reguladas por válvula (VRLA) para o sistema de partida dos grupos geradores.
14.3. Com recarga automática da bateria, mesmo sem energia da concessionária;
14.3.1. Para tal, o grupo motor-gerador deverá contar com sistema auxiliar para carga de baterias (alternador 12 vcc ou semelhante).
14.4. Com sistema elétrico em 12 vcc, para acionamento do motor de arranque elétrico e dos sistemas de controle auxiliares (controlador do grupo motor-gerador, relés, disjuntores etc.);
14.5. Com disjuntores bifásicos (positivo + negativo) e dispositivos de distribuição próprios para proteção/distribuição em corrente contínua dos principais componentes (controlador, motor da mola dos disjuntores, comando, relés etc.);
14.5.1. Componentes como o motor de partida não necessitam de proteção por disjuntor.
14.6. O polo negativo do sistema de 12 vcc deverá ser aterrado, conforme orientação do fabricante do motor.
15. Sistema de Transferência, Monitoramento e Controle:
15.1. Sistema do tipo transferência aberta, capaz de gerenciar automaticamente a transferência de energia para as cargas;
15.2. Capaz de comandar a partida do motor com segurança, monitorar e proteger o GMG;
15.3. Sistema de transferência com disjuntores tetrapolares motorizados intertravados mecânica e eletricamente;
15.4. O Quadro de Transferência Automática (QTA) deverá ser montado dentro da canópia, totalmente instalado (cabos de força e comando) e o painel de interface deve estar visível e ser facilmente acessado pelo lado externo da canópia (porta com visor);
15.5. Interface homem-máquina (painel) para monitoramento e comando local, contendo:
15.5.1. LEDs indicando a disponibilidade da fonte e qual fonte está conectada;
15.5.2. Display em LCD iluminado com resolução mínima de 128x64 pixels para leitura dos parâmetros, programação e configuração da unidade;
15.5.3. Botões para acesso aos menus e às configurações;
15.5.4. LED indicando presença de alarme;
15.5.5. Acionamento automático e manual do grupo gerador.
15.6. Monitoramento, medição (grandezas elétricas em True RMS) e controle do grupo gerador do tipo microprocessado;
15.7. Com portas de comunicação para acesso via rede internet às funções e ao estado do Sistema, permitindo supervisão e controle remotos;
15.8. Com porta de comunicação Modbus RTU para possibilitar comunicação com sistemas remotos;
15.9. Alimentação do(s) controlador(es) por meio de baterias do sistema de partida do motor;
15.10. Monitoramento da rede e das funções críticas do motor e do alternador, em especial:
15.10.1. Leituras da rede para:
15.10.1.1. Tensões (de linha e de fase);
15.10.1.2. Frequência;
15.10.2. Leituras do Alternador para:
15.10.2.1. Tensões (de linha e de fase);
15.10.2.2. Correntes;
15.10.2.3. Frequência;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

15.10.2.4. Potência aparente (kVA);
15.10.2.5. Potência ativa (kW);
15.10.2.6. Fator de potência.
15.10.3. Leituras do motor:
15.10.3.1. Temperatura do líquido de arrefecimento;
15.10.3.2. Pressão de óleo;
15.10.3.3. Nível de combustível (%);
15.10.3.4. Tensão da bateria;
15.10.3.5. Rotação do motor com pick up magnético;
15.10.3.6. Horas de funcionamento.
15.10.4. Contadores/Registro de dados:
15.10.4.1. Número mínimo de registro de eventos: 30;
15.10.4.2. Horímetro total;
15.10.4.3. Horímetro parcial;
15.10.4.4. Energia total fornecida kWh - demanda total;
15.10.4.5. Número de partidas válidas;
15.10.4.6. Número de falhas de partida;
15.10.4.7. Horímetro de manutenção programada.
15.11. Deve possuir as seguintes proteções do grupo gerador:
15.11.1. Proteções do motor:
15.11.1.1. Alarme com parada do motor por:
15.11.1.1.1. Alta temperatura de água;
15.11.1.1.2. Baixa pressão de óleo;
15.11.1.1.3. Baixo nível água;
15.11.1.1.4. Sobrevelocidade (sobrerotação);
15.11.1.1.5. Subvelocidade (subrotação).
15.11.1.2. Alarme de advertência de:
15.11.1.2.1. Parada inesperada;
15.11.1.2.2. Combustível na reserva;
15.11.1.2.3. Falha de parada;
15.11.1.2.4. Falha de tensão de baterias;
15.11.1.2.5. Falha do alternador de carga de baterias;
15.11.1.2.6. Falha de partida;
15.11.1.2.7. Parada de emergência.
15.11.2. Proteções do alternador:
15.11.2.1. Parada por:
15.11.2.1.1. Sobretensão;
15.11.2.1.2. Subtensão;
15.11.2.1.3. Sobrecorrente (sobrecarga e curto-circuito);
15.11.2.1.4. Baixa frequência;
15.11.2.1.5. Alta frequência;
15.11.2.1.6. Assimetria entre fases;
15.11.2.1.7. Sequência incorreta de fases;
15.11.2.1.8. Potência inversa;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

15.11.2.1.9. Perda de sinal do grupo gerador;
15.12. Com as seguintes funções e características gerais:
15.12.1. Funções de partida automática, manual e teste (com e sem carga);
15.12.2. Monitoramento remoto via rede (internet/intranet);
15.12.3. Alarme sonoro para emissão de avisos audíveis;
15.12.4. Partida externa ou remota;
15.12.5. Inibição de partida;
15.12.6. Controle de pré-aquecimento;
15.12.7. Número de alarmes livre configuráveis: 3;
15.12.8. Número de saídas livres configuráveis: 3;
15.12.9. Número de entradas livres configuráveis: 3;
15.13. Software supervisório para monitoramento e controle remoto, fornecido e instalado. Se for necessária licença para funcionamento, a licença deverá ser fornecida sem ônus para a Contratante;
15.14. Pelo software supervisório deverá ser possível realizar os seguintes comandos:
15.14.1. Partir e parar o grupo gerador;
15.14.2. Comandar a transferência da carga para o grupo gerador;
15.14.3. Colocar o controlador em modo teste, automático, manual ou desligado.
15.15. As leituras da alínea 14.10 deverão estar disponíveis para visualização por meio do software supervisório.

Serviços:

1. Instalação do grupo motor-gerador e sistemas auxiliares conforme projeto executivo;
2. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. Todos os softwares e firmwares necessários para o perfeito funcionamento do equipamento/sistema devem ser livres de atualizações ou devem ter atualizações com livres acessos para download e instalação por parte do Senado Federal, sem necessidade de ônus adicional à Contratante ou intervenção por parte da Contratada, mesmo após o fim do Contrato;
2. Todos os softwares e suas licenças necessárias serão de propriedade exclusiva do Senado Federal, mesmo após o término da vigência do Contrato;
3. Testes a serem realizados no equipamento em fábrica:
3.1. Verificação da montagem e do atendimento aos requisitos técnicos de Edital;
3.2. Testar o funcionamento dos sistemas principais e auxiliares;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

3.3. Teste em carga (mínimo por 1 h) Deverá ser fornecida carga seca de, no mínimo, 90 kW;
3.4. Aferição do nível de ruído;
3.5. Análise de parâmetros de energia gerada (tensão, frequência, regulação em carga, etc.).
4. Após a entrega do equipamento, deve-se realizar o comissionamento do mesmo, que consiste em:
4.1. Verificação da correta execução dos projetos executivos;
4.2. Eventual complementação de lacunas dos projetos;
4.3. Realização de montagem final dos equipamentos, quando for necessário;
4.4. Configuração de todos os equipamentos do sistema, incluindo o ajuste dos parâmetros de proteção dos relés;
4.5. Realização dos testes de funcionamento completo do sistema;
4.6. Eventuais ajustes em campo de parâmetros ou conexões elétricas para adequação do sistema;
4.7. Conferência da documentação técnica elaborada;
4.8. Conferência da correta identificação de condutores e cabos;
4.9. Elaboração de relatório de comissionamento, detalhando os principais testes executados e os resultados;
4.10. Documentação de parâmetros de configuração (backup dos softwares/parâmetros);
4.11. Teste de acionamento dos grupos motores-geradores: modo automático e modo manual;
4.12. Teste de transferência com a concessionária: modo transição aberta e modo de transição fechada;
4.13. Funcionamento do sistema de monitoramento e automação;
4.14. Testes de comunicação;
4.15. Simulação de alarmes e erros, com respectivo reconhecimento.
5. Após a conclusão do comissionamento e dos testes, a Contratada deverá entregar a documentação final do projeto, contendo:
5.1. Relatórios de testes de fábrica de equipamentos;
5.2. As-built dos projetos executados;
5.3. As-built dos equipamentos fornecidos;
5.4. Lista de peças de reposição, contendo a lista completa de peças de reposição para os principais equipamentos, incluindo quantidade, especificações, códigos de fabricantes e preço em reais (preço de venda no Brasil). Incluir também consumíveis como óleo lubrificante e fluido de arrefecimento;
5.5. Manuais de operação, instalação, configuração e comunicação dos equipamentos fornecidos e seus principais componentes (exemplo: disjuntores, controladores etc.);
5.6. “Plano de Manutenção do Fabricante” com cronograma de manutenção completo para os primeiros 120 (cento e vinte) meses de funcionamento e 100.000 (cem mil) horas de operação, contendo descrição detalhada das ações a serem executadas periodicamente. Destaca-se que este “Plano de Manutenção Fabricante” deve ser o oficial do fabricante do equipamento, não sendo específico para as condições de operação do Senado;
5.7. Lista de usuários/senhas para configuração;
5.8. Lista de parâmetros de configuração para todos os equipamentos configuráveis, incluindo: relés, disjuntores, controladores de geradores, equipamentos de comunicação;
5.9. Backup dos programas e configurações;
5.10. Relatório de comissionamento em campo, incluindo os principais testes realizados, os resultados e eventuais modificações realizadas nos projetos para resolução de problemas de campo.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

6. Os cabos deverão ser contínuos, livre de emendas em trechos contínuos;
7. Ao final da instalação, o isolamento do condutor deverá estar em perfeito estado de conservação;
8. Não deverá ser aplicada tração excessiva no condutor durante o lançamento;
9. Quando necessário, deve ser utilizado talco industrial ou lubrificante para cabos para facilitar a passagem dos cabos quando da instalação em eletrodutos;
10. Os cabos devem ser lançados de tal forma com a maior quantidade de cabos possível em cada vez;
11. A cor dos condutores deverá seguir o especificado em projeto. Na ausência de orientação específica, utilizar preto para fase, azul para neutro, verde para proteção (terra) e amarelo para retorno;
12. O cabo deve sempre ser acondicionado em infraestrutura, ou seja, eletroduto, eletrocalha ou leito;
13. A Contratada é responsável por eventuais aberturas e fechamentos de tampas de eletrocalhas, caixas de passagem e outros elementos de infraestrutura, além da organização e limpeza do local de instalação;
14. O fornecimento e instalação dos cabos de comando/controle para amostragem de tensão da concessionária, bem como as adequações no quadro geral de entrada fazem parte do escopo da contratada no presente item.

Critérios e Condições:

Critérios de medição: unidade de grupo motor-gerador instalado com as devidas documentações solicitadas.
Unidade de medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5052:1984 - Máquina síncrona - Ensaios

ABNT NBR 5117:2007 - Máquina elétrica girante - Máquina síncrona - Especificação

ABNT NBR 5410:2008 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 6856:2015 - Transformador de corrente - Especificação e ensaios

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

ABNT NBR 13248:2014 - Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho

ABNT NBR 13570:1996 - Instalações Elétricas em Locais de Afluência de Público - Requisitos Específicos

ABNT NBR 14204:2019 - Acumulador chumbo-ácido estacionário regulado por válvula - Especificação

ABNT NBR 14205:2018 - Acumulador chumbo-ácido estacionário regulado por válvula - Método de ensaio

ABNT NBR 14206:2014 - Acumulador chumbo-ácido estacionário regulado por válvula — Terminologia

ABNT NBR 15254:2005 - Acumulador chumbo-ácido estacionário - Diretrizes para dimensionamento

ABNT NBR 15389:2006 - Bateria chumbo-ácida estacionária regulada por válvula - Instalação e montagem

ABNT NBR 15641:2008 - Bateria chumbo-ácida estacionária regulada por válvula - Manutenção

ABNT NBR 17094:2018 - Máquinas Elétricas Girantes

ABNT NBR NM 280:2011 - Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD)

ABNT NBR IEC 60034:2013 - Máquinas elétricas girantes

ABNT NBR IEC 60439-1:2003 - Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão Parte 1- Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA)

ABNT NBR IEC 60439-2:2004 - Conjuntos de Manobra e Controle de Baixa Tensão - Parte 2: Requisitos Particulares para Linhas Elétricas Pré-Fabricadas (Sistemas de Barramentos Blindados)

ABNT NBR IEC 60439-3:2004 - Conjuntos de Manobra e Controle de Baixa Tensão - Parte 3: Requisitos Particulares para Montagem de Acessórios de Baixa Tensão Destinados a Instalação em Locais Acessíveis a Pessoas Não Qualificadas Durante sua Utilização - Quadros de Distribuição

ABNT NBR IEC 60529:2017 - Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (código IP)

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

ABNT NBR IEC 60947-2:2013 - Dispositivo de manobra e comando de baixa tensão - Parte 2: Disjuntores

ABNT NBR IEC 61643-1:2007 - Dispositivos de proteção contra surtos em baixa tensão - Parte 1: Dispositivos de proteção conectados a sistemas de distribuição de energia de baixa tensão - Requisitos de desempenho e métodos de ensaio

ABNT NBR ISO 8528:2014 - Grupos geradores de corrente alternada, acionados por motores alternativos de combustão interna

ISO 3744:2010 – Acoustics – Determination of sound power levels and sound energy levels of noise sources using sound pressure – Engineering methods for an essentially free field over a reflecting plane

Referência Comercial:

1. Motor: Scania, Cummins;

2. Controlador do grupo motor-gerador: Deep Sea Electronics;

3. Alternador: WEG;

4. Regulador de tensão digital: Deep Sea Electronics;

5. Disjuntor caixa moldada: Schneider Electric, ABB ou equivalente técnico aprovado;

6. Disparador eletrônico com multimedidor: ABB, Schneider Electric;

7. Carregador de baterias: Deep Sea Electronics;

8. Baterias para o sistema de partida: Heliar, Moura;

9. Cabos: Prysmian Afumex Green 450/750V (para seções até 6 mm2), Prysmian Afumex Flex (para seções acima 6 mm2).

Referência Externa:

n/a

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	Composição:
SF-00930	**Elétrica**	**Condutores**	m	Serviço (Mat + MO)
Descrição			**Versão:**	
Condutor 50 mm²			v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento, crimpagem e instalação de cabo de cobre isolado EPR 0,6/1kV 50 mm² resistente a chama, livre de halogênios.

Materiais:

Cabo de cobre isolado EPR 0,6/1kV 50 mm² resistente a chama, livre de halogênios, com as seguintes características mínimas:
1. Área nominal de seção condutora: 50 mm²;
2. Cabo flexível unipolar (singelo) de cobre (têmpera mole) formado por fios de cobre nu (não revestido);
3. Isolação em dupla camada por composto termofixo poliolefínico extrudado não halogenado EPR/B;
4. Cobertura por composto termoplástico com base poliolefínica não halogenada;
5. Tensão mínima de isolação (Vo/V): 0,6/1kV;
6. Temperatura de operação (classe térmica) em serviço contínuo (regime permanente): 90ºC;
7. Encordoamento extraflexível: classe 5 (ABNT NBR NM 280:2011);
8. Característica de não propagação e com autoextinção de chama, livre de halogênio, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, ausência de emissão de gases corrosivos;
9. Atendimento pleno a norma ABNT NBR 13248:2014 - Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho;
10. Marcação indelével no cabo, em intervalos regulares de até 50 cm, contendo o nome do fabricante, a seção nominal do condutor (em milímetros quadrados), a tensão de isolamento (fase-fase) e o número da norma ABNT NBR 13248:2014 - Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho;
11. Cabo próprio para instalações dentro de eletrodutos, conforme ABNT NBR 5410:2008 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
12. Acompanhado de terminal de compressão com as seguintes características:
12.1. Para cabos de 50 mm2;
12.2. Próprio para condutores de cobre;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

12.3. Próprio para instalações elétricas;
12.4. Fabricado em cobre eletrolítico estanhado;
12.5. Com um furo (diâmetro conforme a aplicação);
12.6. Para uma compressão;
12.7. Curto ou longo, conforme a aplicação;
12.8. Com janela de inspeção, que permite observar a correta colocação do cabo;
12.9. Barril com formato expandido para fácil introdução dos condutores flexíveis, quando utilizado com cabos flexíveis.
13. Com certificado do INMETRO.

Serviços:

1. Crimpagem dos cabos conforme projeto executivo;
2. Instalação dos cabos conforme projeto executivo;
3. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. Os condutores deverão ser contínuos, livre de emendas em trechos contínuos. As derivações, quando necessárias, deverão ser preferencialmente através dos terminais disponíveis nos módulos de tomada/quadro elétrico.
2. Ao final da instalação, o isolamento do condutor deverá estar em perfeito estado de conservação.
3. Não deverá ser aplicada tração excessiva no condutor durante o lançamento;
4.Quando necessário, deve ser utilizado talco industrial ou lubrificante para cabos para facilitar a passagem dos cabos quando da instalação em eletrodutos;
5. Os condutores devem ser lançados de tal forma com a maior quantidade de condutores possível em cada vez.
6. A cor dos condutores deverá seguir o especificado em projeto. Na ausência de orientação específica, utilizar preto para fase, azul para neutro, verde para proteção (terra) e amarelo para retorno.
7. O cabo deve sempre ser acondicionado em infraestrutura, ou seja, eletroduto, eletrocalha ou leito.8. A Contratada é responsável por eventuais aberturas e fechamentos de tampas de eletrocalhas, caixas de passagem e outros elementos de infraestrutura, além da organização e limpeza do local de instalação;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Critérios e Condições:

Critérios de medição: metro de condutor instalado
Unidade de medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 6251:2018 - Cabos de potência com isolação extrudada para tensões de 1 kV a 35 kV - Requisitos construtivos
ABNT NBR 13248:2014 - Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho
ABNT NBR 13570:1996 - Instalações Elétricas em Locais de Afluência de Público - Requisitos Específicos
ABNT NBR NM 280:2011 - Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD)

Referência Comercial:

1. Cabo: Prysmian Afumex Flex
2. Terminal de compressão: Crimper AT7236, MMMagnet 630950, Intelli TF-50.

Referência Externa:

n/a

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	Composição:
SF-01384	**Elétrica**	**Condutores**	m	Serviço (Mat + MO)
Descrição			**Versão:**	
Cabo de cobre nu 50 mm²			v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de cabo de cobre nu com seção nominal de 50 mm². Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Cabo de cobre nu 50 mm2, com as seguintes características mínimas:
1. Próprio para uso em sistemas de aterramento e SPDA;
2. Atendimento a norma ABNT NBR 6524:1998 - Fios e cabos de cobre duro e meio duro com ou sem cobertura protetora para instalações aérea(meio duro) ou ABNT NBR 5349:1997 - Cabos nus de cobre mole para fins elétricos - Especificação (mole) (padrão: mole);
3. Tipo “normatizado” (atendimento às normas técnicas vigentes);
4. Composto por fios de cobre nu;
5. Fabricado de cobre eletrolítico com pureza mínima de 99,9%;
6. Têmpera meio duro ou mole, conforme a aplicação;
7. Disposição em coroas concêntricas;
8. Encordoamento classe 2A (meio duro) ou 2 (mole);
9. Número de fios: 7 (ABNT NBR 6524:1998 - Fios e cabos de cobre duro e meio duro com ou sem cobertura protetora para instalações aérea) ou 19 (ABNT NBR 5349:1997 - Cabos nus de cobre mole para fins elétricos - Especificação);
10. Seção nominal de condução: 50 mm2;
11. Acompanhado de todos os acessórios necessários para montagem, instalação e utilização.

Serviços:

1. Escavação e preparação do terreno para recebimento do cabo de cobre nu;
2. Instalação do cabo de cobre nu conforme projeto executivo;
3. Conexão do cabo ao sistema de aterramento e equipotencialização e ao sistema de proteção contra descargas atmosféricas do eletrocentro, conforme projeto executivo;
4. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. A conexão entre o cabo e as hastes de aterramento devem ser feitas através de soldas exotérmicas.

Critérios e Condições:

Critérios de medição: metro de cabo de cobre nu instalado
Unidade de medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5349:1997 - Cabos nus de cobre mole para fins elétricos - Especificação
ABNT NBR 5410:2008 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 5419:2015 - Proteção contra descargas atmosféricas
ABNT NBR 6524:1998 - Fios e cabos de cobre duro e meio duro com ou sem cobertura protetora para instalações aérea
ABNT NBR 15751:2013 - Sistemas de aterramento de subestações — Requisitos
ABNT NBR 16254:2014 - Materiais para sistemas de aterramento
ABNT NBR 16527:2016 - Aterramento para sistemas de distribuição

Referência Comercial:

Corfio cabo de cobre nu mole 50 mm2
SIL cabo rígido nú 50 mm2
Induscabos 3100.01.016
Prysmian Cabo de cobre nu 50 mm2
Cobrecom 1041200701

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Intelli IC-50
Termotécnica TEL 5750

Referência Externa:

n/a

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	Composição:
SF-01386	**Elétrica**	**Condutores**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição			Versão:	
Haste de aterramento 3/4” x 3 m			v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de haste de cobre para aterramento, tipo camada alta, diâmetro de 3/4 de polegada e comprimento de 3 m. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Haste de aterramento, com as seguintes características mínimas:
1. Próprio para aterramento de sistemas de SPDA, aterramentos elétricos e de subestações;
2. Núcleo em aço-carbono (SAE 1010/1020);
3. Revestimento de cobre eletrolítico de pureza mínima de 99,9% sem traços de zinco, depositado por eletrodeposição anódica;
4. Tipo alta camada (revestimento com espessura mínima de 254 microns de cobre), com alta resistência a corrosão;
5. Tipo copperweld;
6. Atendimento pleno a norma ABNT NBR 13571:1996 - Haste de Aterramento Aço-Cobreada e Acessórios - Especificação;
7. Com marcação na haste indicando a norma e a espessura do revestimento de cobre;
8. Retilínea;
9. Tipo padrão ou prolongável, conforme a aplicação;
10. Ponta cônica, que facilite a inserção no solo;
11. Diâmetro de 3/4 de polegada (17,3 mm);
12. Comprimento de 3 metros;
13. Acompanhado de todos os acessórios necessários para montagem, instalação e utilização.

Serviços:

1. Escavação e preparação do terreno para recebimento da haste;
2. Instalação da haste de cobre conforme projeto executivo;
3. Conexão da haste ao sistema de aterramento e equipotencialização e ao sistema de proteção contra descargas atmosféricas do eletrocentro, conforme projeto executivo;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

4. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. A conexão entre o cabo e as hastes de aterramento devem ser feitas através de soldas exotérmicas.

Critérios e Condições:

Critérios de medição: unidade de haste de cobre instalada
Unidade de medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 5419:2015 - Proteção contra descargas atmosféricas
ABNT NBR 15751:2013 - Sistemas de aterramento de subestações — Requisitos
ABNT NBR 16254:2014 - Materiais para sistemas de aterramento
ABNT NBR 16527:2016 - Aterramento para sistemas de distribuição
ANSI(American National Standard) UL 467:2013 - Grounding and Bonding Equipment

Referência Comercial:

ERICO GCWR ERITECH-613400 (71038)
Burndy GCWR19L30
Intelli IH-1034
Olivo HA3430

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Montal MON-708
Paratec PRT-927A
Paraeng PPR-0363
Termotécnica TEL 5823

Referência Externa:

n/a

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	Composição:
SF-00919	**Civil**	**Serviços de Escavação e Reaterro**	m^3	Serviço (Mat + MO)
Descrição **Escavação manual de valas**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m.

Materiais:

Ferramentas manuais para escavação

Serviços:

1) Limpar previamente a área de trabalho;
2) Antes de iniciar os serviços de escavação, certificar-se da existência de possíveis interferências no local (redes de água, esgoto, cabos elétricos e de telefone);
3) Avaliar se existe risco de comprometimento da estabilidade das estruturas nas proximidades da área de intervenção;
4) As escavações realizadas em locais cuja passagem de pessoas e veículos seja obrigatória, devem ser equipadas com plataformas antiderrapantes, que devem ser fabricadas com resistência mecânica adequada, guarda corpo e corrimão;
5) Nas escavações em vias públicas ou em canteiros é obrigatória a utilização de sinalizações de advertência e barreiras de isolamento;
6) O posicionamento e dimensões da vala devem ser executados conforme projeto;
7) Qualquer necessidade de alteração no projeto deve ser comunicada à Fiscalização.
Na escavação efetuada nas proximidades de prédios ou vias públicas, serão empregados métodos de trabalho que evitem ocorrências de qualquer perturbação oriundas dos fenômenos de deslocamento, tais como:
a) escoamento ou ruptura do terreno das fundações
b) descompressão do terreno da fundação
c) descompressão do terreno pela água.

Atividades e Responsabilidades:

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, considerar-se-á o volume efetivo escavado.
Unidade de Medição: m³ (metro cúbico)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 12266 - Projeto e execução de valas para assentamento de tubulaçáo de água, esgoto ou drenagem urbana
ABNT NBR 9061:1984 - Segurança de Escavação a Céu Aberto
NR 18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção -18.13 - Medidas de proteção contra quedas de altura

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	Composição:
SF-01077	**Civil**	**Pisos, Revestimentos e Pavimentação**	m^3	Serviço (Mat + MO)
Descrição			Versão:	
Aterro de vala com areia média e compactação mecanizada			v01	

Descrição Detalhada:

Aterro manual de vala com areia média lavada para aterro e compactação mecanizada.

Materiais:

Areia média lavada de 1ª qualidade.
Compactador de percussão.

Serviços:

Finalizados os serviços executados na vala aberta, deve ser executado o reaterro.
Salvo expressa indicação da Fiscalização, o reaterro será estocado ao longo da escavação, a uma distância equivalente à profundidade escavada, medida a partir da borda do talude.
Deve ser utilizado compactador de percussão para adensar as camadas de areia. Cada camada deverá ter no máximo 20 cm de espessura.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Critérios de Medição: Para o cálculo, considerar-se-á o volume efetivo reaterrado.
Unidade de Medição: m³ (metro cúbico).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 12266:1992 - Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana
ABNT NBR 9061:1984 - Segurança de Escavação a Céu Aberto

Referência Comercial:

Areia Média Lavada Saco 20kg Grupo Tomino; ou similar

Referência Externa:

http://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote3-saneamento-infraestrutura-urbana/SINAPI_CT_LOTE3_ATERRO_VALAS_V004.pdf

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	Composição:
SF-01066	**Elétrica**	**Infraestrutura**	m	Serviço (Mat + MO)
Descrição **Eletroduto PEAD 3” – fornecimento e instalação**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado de PEAD de 3” (DN 75 mm), conforme a ABNT NBR 15715:2020, contemplando acessórios de fixação, inclusive conexões.

Materiais:

Eletroduto flexível corrugado de PEAD (polietileno de alta densidade) de 3” (DN 75 mm), com as seguintes características mínimas:
1. Diâmetro interno nominal de 75 mm (3”);
2. Atendimento pleno a norma ABNT NBR 15715:2020;
3. Fornecido com 1 tampão terminal por rolo;
4. Próprio para lançamento de infraestrutura elétrica (baixa e média tensão), sem necessidade de envelopamento em concreto;
5. As superfícies internas e externas devem ser homogêneas, lisas, não podendo ter bolhas, trincas, fissuras, rebarbas, rachaduras, impurezas, incrustações ou escamas de qualquer tipo, estrangulamentos ou outras irregularidades que possam causar abrasão e dificultar o deslizamento dos cabos em seu interior e outros defeitos que possam vir a comprometer o desempenho do material;
6. Os dutos e acessórios de um mesmo lote devem ter coloração uniforme, preferencialmente na cor preta, e poderão apresentar pequena variação de tonalidade devido às diferenças normais de cor na matéria-prima;
7. O duto deve ser fornecido com o arame guia passado. O arame guia deverá suportar uma carga de ruptura mínima de 50 daN;
8. Os dutos e respectivos acessórios devem ser confeccionados em polietileno de alta densidade (PEAD) na cor preta, contendo os aditivos e pigmentos necessários;
9. As conexões devem ser fabricadas com composto de polietileno, polipropileno ou PVC;
10. Os dutos devem ser identificados, no máximo a cada 2 m, de forma legível e indelével, com pelo menos as seguintes informações:
10.1. Nome e/ou marca comercial do fabricante;
10.2. A sigla PEAD;
10.3. Diâmetro nominal;
10.4. Número da norma ABNT aplicável;
10.5. Data (mês e ano) de fabricação;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

10.6. Código que permita a rastreabilidade de produção.
11. Acompanhado de todos os acessórios necessários para a montagem conforme instruções do fabricante (conectores, uniões, box reto e curvo, conectores giratórios, conectores para PEAD, tampas, suportes, materiais para fixação, etc.).

Serviços:

1. Instalação dos eletrodutos conforme projeto executivo;
1.1. Contempla o fornecimento e a instalação do eletroduto embutido em concreto ou drywall, no piso ou parede, aparente ou enterrado diretamente no solo (envelopado ou não);
1.2. Os rasgos em concreto, alvenaria ou drywall necessários para embutir os eletrodutos estão especificados em fichas próprias;
1.3. As aberturas de valas e os reaterros necessários para embutir os eletrodutos em solo estão especificados em fichas próprias;
1.4. As placas de concreto para proteção mecânica dos eletrodutos quando enterrados no solo estão especificadas em fichas próprias;
1.5. A instalação de eletrodutos enterrados no solo deve obedecer às normas ABNT NBR 5410:2008 e ABNT NBR 14039:2005.
2. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. Os eletrodutos, quando aparentes, deverão ser fixados à laje, por meio de tirantes com abraçadeiras ou com perfilados, ou na parede, por meio de mãos francesas e parabolts, onde aplicável;
2. Todas as extremidades deverão ser obrigatoriamente vedadas durante o serviço para impedir entrada de água e pó, inclusive na fase de limpeza final;
3. Os eletrodutos, quando vazios em projeto (expansão futura), deverão ser entregues secos e guiados;
4. Entre os eletrodutos do cabeamento estruturado (rede de micros ou telefonia) e de energia elétrica, deverá ser mantida a distância mínima, conforme revisão mais recente da ANSI TIA - 569;
5. O serviço contempla o fornecimento e a instalação de eventuais acessórios necessários para montagem, fixação ou instalação, como curvas, buchas, redutores, etc.;
6. O fornecimento e a instalação de eletrodutos para acondicionamento de linhas elétricas devem

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

atender às normas ABNT NBR 5410:2008 (para linhas elétricas de baixa tensão) e ABNT NBR 14039:2005 (para linhas elétricas de média tensão).

Critérios e Condições:

Critério de medição: eletroduto instalado
Unidade de medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 14039:2005 - Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV

ABNT NBR 13897:1997 - Duto Espiralado Corrugado, em Polietileno de Alta Densidade para uso Metroferroviário - Especifica

ABNT NBR 13898:1997 - Duto espirilado corrugado flexível, em polietileno de alta densidade, para uso metroferroviário

ABNT NBR 14692:2018 - Determinação do Tempo de Oxidação Induzida

ABNT NBR 15715:2020 - Sistemas de dutos corrugados de polietileno (PE) para infraestrutura de cabos de energia e telecomunicações — Requisitos e métodos

Referência Comercial:

Kanaflex Kanalex
Techduto NBR
Polierg Duto Corrugado - ABNT NBR 15715

Referência Externa:

n/a

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	Composição:
SF-00920	**Civil**	**Serviços de Escavação e Reaterro**	m^3	Serviço (Mat + MO)
Descrição			**Versão:**	
Reaterro de vala com compactação mecanizada			v01	

Descrição Detalhada:

Reaterro de vala com reaproveitamento de solo, compactado com compactador de percussão.

Materiais:

Compactador de percussão.

Serviços:

Finalizados os serviços executados na vala aberta, deve ser executado o reaterro.
Salvo expressa indicação da Fiscalização, o reaterro será estocado ao longo da escavação, a uma distância equivalente à profundidade escavada, medida a partir da borda do talude.
Materiais não reutilizáveis devem ser encaminhados pela Contratada aos locais de descarte.
Deve ser utilizado compactador de percussão para adensar as camadas de reaterro. Cada camada deverá ter no máximo 20 cm de espessura.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Critérios de Medição: Para o cálculo, considerar-se-á o volume efetivo reaterrado.
Unidade de Medição: m³ (metro cúbico)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 12266 - Projeto e execução de valas para assentamento de tubulaçáo de água, esgoto ou drenagem urbana
ABNT NBR 9061:1984 - Segurança de Escavação a Céu Aberto

Referência Comercial:

Compactador de percussão a gasolina, com motor Honda de 3,6 hp, 4 tempos - Vonder; ou similar

Referência Externa:

n/a

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	Composição:
SF-01130	**Civil**	**Pisos, Revestimentos e Pavimentação**	m^3	Serviço (Mat + MO)
Descrição **Pavimentação com Asfalto Pré-Misturado a Frio (PMF)**			**Versão:** v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e execução ou recomposição de segmentos de pavimentação asfáltica, realizada com asfalto pré-misturado a frio (PMF). Não compreende a remoção do pavimento existente nem a recuperação da base, objeto do item SF-00981 Base para pavimentação com concreto magro.

Materiais:

1) Asfalto Pré-Misturado a Frio
Mistura executada em usina apropriada, composta de agregado mineral graduado, material de enchimento (filler) e emulsão asfáltica, para espalhamento e compressão a frio. A emulsão asfáltica será do tipo catiônica, de ruptura média (RM-1C ou RM-2C) ou ruptura lenta (RL-1C), devendo atender à Norma DNER EM369/97. O agregado graúdo pode ser pedra ou seixo, britados, ou outro material indicado no projeto. Deve ser constituído por fragmentos sãos, duráveis, livres de torrões de argila e substâncias nocivas. O agregado miúdo pode ser areia, pó-de-pedra ou mistura de ambos. Suas partículas individuais devem ser resistentes, apresentar moderada angulosidade, livres de torrões de argila e de substâncias nocivas. Deve apresentar equivalente de areia igual ou superior a 55%. O material de enchimento (filler) deve ser constituído por materiais minerais finamente divididos, não plásticos, tais como: cimento Portland, cal extinta, pó calcário, etc, devendo obedecer a granulometria prevista na norma DNIT 153/2010-ES. O Pré-misturado deve ser produzido em usinas próprias, com alto rigor de controle, de modo a obter uma mistura uniforme. A Contratada se responsabilizará pela qualidade e o atendimento das especificações do Pré-Misturado adquirido. A mistura deverá apresentar aspecto visual uniforme, boa aderência ao pavimento existente e baixa permeabilidade.

Serviços:

1) Sinalização
A CONTRATADA deverá dispor os equipamentos de sinalização e controle de tráfego nos locais a serem recuperados. Em nenhum caso devem ser deixadas escavações expostas ao tráfego, devendo

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

ser protegidas mediante o uso de sinalização adequada e preenchidas dentro de um prazo que não exceda três dias da abertura da caixa.

2) Demarcação da área a ser reparada

Identificado o local a ser reparado, deverá ser demarcada a área a ser reparada com tinta, giz ou lápis cera, de forma a que toda a parte comprometida venha a ser retirada. Esta marcação deve ser feita com linhas retas, sempre que possível paralelas ao eixo da rodovia e perpendiculares ao mesmo, formando quadriláteros. Não deve ser permitida a abertura da cava com bordos arredondados.

3) Corte do material deteriorado

O corte e remoção do material deteriorado, assim como a limpeza do buraco, será realizado pela equipe dedicada com postos de trabalho.

4) Pintura de ligação

Concluída a limpeza e após a inspeção da cava para verificar se todo o material comprometido foi removido, faz-se a pintura de ligação nas paredes e no fundo da escavação. Aplica-se emulsão asfáltica ou asfalto diluído (CM-30) com o espargidor de asfalto ou dispositivo manual. A película ligante deve cobrir integralmente as paredes e o fundo da cava e deve-se cuidar para que não seja fina ou espessa demais.

5) Lançamento e espalhamento da mistura betuminosa

Após a aplicação da pintura de ligação, deverá ser lançado no buraco o material de reposição utilizando-se, pré-misturado a frio (PMF), conforme item “materiais” acima. A confecção da mistura betuminosa deverá obedecer a prescrições de execução adequadas e dosagens controladas. O lançamento da mistura deverá ser realizado com pás quadradas, começando o lançamento no sentido dos bordos para o centro. A espessura da camada não deve exceder 10 cm (dez centímetros), exigindo-se que, para camadas mais profundas, o lançamento se faça por etapas de 10 cm (dez centímetros). Depois de lançado o material na área do reparo, faz-se o seu espalhamento com ancinho, previamente umedecido com óleo, para não permitir a formação de torrões. A espessura final do revestimento não deve ser inferior a 30 mm (trinta milímetros), nem superior a 70 mm (setenta milímetros), respeitando-se a espessura do revestimento existente; A colocação do material no local do reparo deve prever um pequeno excesso para compensar o rebaixamento com a compactação. Os serviços não devem ser executados nos dias de chuva.

5) Compactação da mistura betuminosa

Após a colocação do material e a verificação de que na periferia do remendo não existe material em excesso, inicia-se a sua compactação junto das paredes verticais, progredindo-se em direção ao centro do remendo. Deve ser verificado nas bordas do remendo a compactação adequada do material recém colocado, de maneira que não surja um ressalto entre o pavimento antigo e o remendo executado. A compactação será realizada com rolo liso comum ou vibratório. Nos locais onde não for possível o acesso ou houver outro impedimento ao uso do rolo comum ou vibratório, a compactação será realizada com placa vibratória. Não se admitirá a compactação com socador manual.

6) Correção de falhas

As possíveis falhas de execução, como escassez ou excesso de massa, irregularidades na emenda de faixas, etc., deverão ser corrigidas imediatamente após a execução. A camada recém-acabada pode ser aberta ao tráfego imediatamente após o término do serviço de compressão e correção de falhas, desde que não se note deformação ou desagregação.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

7) Limpeza do local
Após a compactação do remendo segue-se a limpeza da área. Isto compreende a remoção de todas as sobras e detritos, que deverão ser recolhidos e lançados em locais convenientes. Os resíduos não devem ser lançados na pista, nos acostamentos ou em locais que possam comprometer a eficiência do sistema de drenagem.
8) Observações
É responsabilidade da Contratada a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Considerar-se-á o volume do segmento recuperado
Unidade de Medição: m³ (metro cúbico)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

DNIT(Departamento Nacional de Infraestrutura de Trânsito) 154/2010 - ES - Pavimentação asfáltica - Recuperação de defeitos em pavimentos asfálticos - Especificação de serviço
DNIT(Departamento Nacional de Infraestrutura de Trânsito) 153/2010 - ES - Pavimentação asfáltica - Pré- misturado a frio com emulsão catiônica convencional - Especificação de serviço
DNER EM 369/97 – Emulsões Asfálticas Catiônicas

Referência Comercial:

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Asfalto Frio PMF Pré-misturado (PMF) - Terrena; ou similar

Referência Externa:

n/a

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	Composição:
SF-00084	**Civil**	**Vedações**	m^2	Serviço (Mat + MO)
Descrição			**Versão:**	
Alvenaria de vedação			v01	

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

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

Serviços:

Preparação: As alvenarias de blocos cerâmicos obedecerão às dimensões e aos alinhamentos determinados no Projeto de Arquitetura ou da alvenaria existente. Haverá o cuidado de não deixar panos soltos de alvenaria por longos períodos, nem os executar em panos de mais de 1,50 m (um vírgula cinquenta metro) de altura de uma só vez. As alvenarias apoiadas em áreas impermeabilizadas serão executadas, no mínimo, 24h (vinte e quatro horas) após a execução da

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

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

Referência Externa:

n/a

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

Argamassa industrializada de uso geral, pronta para uso apenas com adição de água, para revestimentos de blocos de concreto, cerâmicos e tijolos de barro maciços, com possibilidade de utilização em paredes, tetos, áreas internas (sem a necessidade de chapisco) e externas (sobre chapisco).
Aditivo mineral impermeabilizante para argamassa industrializada, de amplo uso, compatível com a argamassa de assentamento e reboco, para utilização em áreas e elementos submetidos à umidade.

Serviços:

Preparo da Base: A superfície da base não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela norma técnica ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação. A superfície da base deve estar firme, limpa, seca, isenta de pó, óleo, tinta ou quaisquer outros resíduos que possam impedir a aderência da argamassa. No caso de revestimentos internos, a argamassa poderá ser aplicada diretamente sobre as alvenarias, conforme orientação do fabricante. Em uso externo, aplicar sobre chapisco. Em situações de clima adverso, em temperaturas maiores de 25°C e umidade inferior a 40%, a base deverá ser umedecida antes da aplicação da argamassa.
Preparo do Produto: a preparação do produto deverá seguir as orientações do fabricante. Poderá ser mecânica ou manual. A argamassa deverá ser utilizada no prazo máximo de 3 (três) horas da preparação, salvo com indicação distinta do fabricante.
Reboco Hidrofugante: nas áreas submetidas a umidade (banheiros, cozinhas, copas, áreas externas, entre outros) e paredes dos pavimentos inferiores (em contato com o solo) até a altura de 1,50 m

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

(um metro) deverá ser adicionada à argamassa de reboco, na etapa de preparo do produto, impermeabilizante conforme especificado no item “materiais” acima. O preparo deverá seguir as instruções do fabricante, com diluição de 4% (2 litros para cada 50 kg de cimento) em relação à massa de cimento utilizada na argamassa, salvo em indicação diversa do fabricante.
Aplicação: A aplicação com até 20 mm de espessura poderá ser realizada em camada única em paredes. Em tetos, a espessura das camadas de aplicação não deverá exceder 20 mm. Sobre tetos chapiscados, o reboco em massa única deverá ter espessura mínima final de 10 mm e máxima de 20 mm. Sobre alvenarias chapiscadas, o reboco em massa única deverá ter espessura final mínima de 10 mm e máxima de 50 mm.
Condições Climáticas: Quando houver previsão de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será ordenada sua interrupção. Na ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término do trabalho.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

ABNT NBR 7200:1998 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Procedimento
ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Referência Comercial:

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

Referência Externa:

n/a

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	Composição:
SF-00946	**Marcenaria e Serralheria**	**Ferragens**	un	Serviço (Mat + MO)
Descrição **Tampa em ferro fundido T33**			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tampão articulado retangular em ferro fundido padrão T33 para caixas de passagem, conforme projeto.

Materiais:

Ferro Fundido Cinzento com as seguintes características:
Base: 58 cm x 53 cm
Tampa: 53 cm x 46 cm
Passagem Livre: 50 cm x 44 cm
Altura do Conjunto: 4 cm
Capacidade de Carga: 800 kg
Na tampa, deve estar escrita a finalidade da caixa de passagem (eletricidade, telecomunicações, etc.), conforme indicação em projeto.

Serviços:

O serviço inclui a montagem, instalação e fixação da tampa conforme a necessidade de projeto.
A tampa deve ser encaixada em laje de concreto armado com espessura de 10 cm.
Deve ser utilizada forma de chapa de madeira compensada resinada de 17mm de espessura e concreto fck = 25 Mpa e armação CA-50 de ø = 8,0mm.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

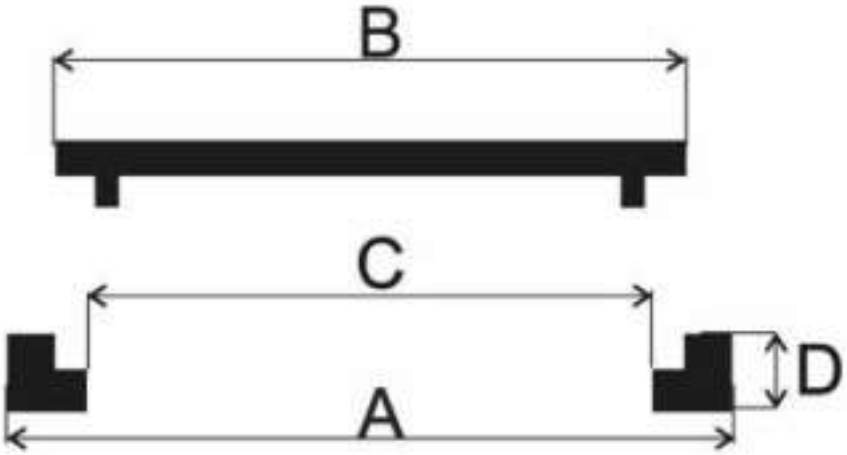
Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br



A - Medidas da Base -	58x53 cm
B - Medidas da Tampa -	53x46 cm
C - Passagem Livre -	50x44 cm
D - Altura do Conjunto -	4 cm
Capacidade de Carga -	800 kg.
Peso do Conjunto -	15 kg.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 10160:2005 - Tampões e grelhas de ferro fundido dúctil - Requisitos e métodos de ensaios

Referência Comercial:

FN - 1999

Referência Externa:

https://www.fundicaovesuvio.com.br/tampoes/tampoes-ff/tampao-t-33-articulado-leve

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	Composição:
SF-01391	**Elétrica**	**Combustível**	litro	Material
Descrição			**Versão:**	
Óleo diesel			v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento de óleo diesel S10 ou S500 para alimentação dos grupos geradores fornecidos pelo Contrato.

Materiais:

Óleo diesel, com as seguintes características mínimas:
1. Próprio para os grupos geradores fornecidos pelo Contrato;
2. Do tipo S10 ou S500, de acordo com as especificações técnicas dos grupos geradores;
3. Puro (tipo A) ou misturado com a porcentagem mínima de biodiesel (tipo B) de acordo com a determinação do Conselho Nacional de Política Energética e com Resolução ANP(Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis) nº 50, de 23/12/2013 - Especificações do óleo diesel de uso rodoviário, Resolução ANP(Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis) nº 45, de 25/08/2014 - Especificação do biodiesel e Resolução ANP(Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis) nº 30, de 23/06/2016 - Especificação de óleo diesel BX a B30 e suas atualizações ou aquelas que venham a substituí-las.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

1. O serviço de reabastecimento está incluso no serviço de manutenção on site e engloba a coleta do combustível no fornecedor, o transporte do mesmo ao Senado Federal e o abastecimento dos grupos geradores, não sendo objeto de faturamento adicional.

Critérios e Condições:

Critérios de medição: litro de óleo diesel fornecido

Unidade de medição: litro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

Resolução ANP(Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis) nº 50, de 23/12/2013 - Especificações do óleo diesel de uso rodoviário e suas atualizações;

Resolução ANP(Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis) nº 45, de 25/08/2014 - Especificação do biodiesel e suas atualizações;

Resolução ANP(Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis) nº 30, de 23/06/2016 - Especificação de óleo diesel BX a B30 e suas atualizações.

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-01402	**Serviços de Apoio**	**Serviços Técnicos**	un	
Descrição **Manutenção on site – Grupo motor-gerador - Residência Oficial da Presidência do Senado Federal**			Versão: v01	Composição: Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Realização de manutenção on site em grupo motor-gerador, sistemas auxiliares e rede de comando do gerador e da chave de transferência automática, incluindo controladores e rede física. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

n/a

Serviços:

1. A manutenção on site aplica-se aos seguintes equipamentos e sistemas:
1.1. Grupo motor-gerador e seus sistemas auxiliares (motor, alternador, sistema de arrefecimento, pré-aquecimento, regulador de tensão, sistema de combustível, baterias, carregador de baterias etc.);
1.2. Quadro de proteção elétrica de saída do grupo motor-gerador;
1.3. Carenagem do grupo motor-gerador;
1.4. Controlador do grupo motor-gerador;
1.5. Sistema de Transferência Automática e todos os seus elementos.
2. A manutenção será realizada mensalmente;
3. Os principais serviços a serem executados no escopo da assistência técnica são:
3.1. Elaboração do detalhamento do plano de manutenção;
3.2. Manutenções e testes mensais, conforme o cronograma de manutenção dos equipamentos fornecidos e a especificação do Senado Federal;
3.3. Manutenções adicionais semestrais, conforme especificação do Senado Federal (reaperto de quadros e painéis, limpeza detalhada de equipamentos etc.);
3.4. Limpeza anual do tanque de combustível;
3.5. Adição periódica de biocida e estabilizador de óleo diesel;
3.6. Reabastecimento de combustível, conforme necessário;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

3.7. Análise termográfica anual.
4. A prestação de serviço de manutenção on site também inclui a elaboração de um plano de manutenção ("Plano de Manutenção do Senado"), conforme as condições específicas do Senado Federal e conforme as exigências dos fabricantes originais.
5. Modelos e exigências para relatórios de manutenção:
5.1. Deverá ser entregue o modelo do relatório individual de manutenção (individualizado por equipamento) a ser aprovado pela Fiscalização;
5.2. O relatório individual de manutenção deverá ser elaborado após toda e qualquer ação de manutenção em um equipamento (inspeções, testes, ensaios, substituições de peças etc.). O relatório deverá conter todas as ações realizadas, bem como os seus resultados, incluindo listagens, detalhes, gráficos, laudos técnicos, fotografias e conclusões acerca de todas as verificações, serviços e intervenções realizadas, registro dos valores e/ou estado dos parâmetros e itens verificados e relação dos materiais substituídos, reparados ou completados. O relatório deve conter, ainda, conclusões técnicas objetivas e embasadas sobre o estado do motor, do gerador, dos sistemas e QTA, com a identificação dos elementos que porventura ainda estejam deficientes, das soluções cabíveis, dos prazos máximos para execução delas e a indicação dos componentes que necessitam ser substituídos;
5.3. Todos os relatórios deverão estar devidamente atestados e assinados pelo(a) Engenheiro(a) Responsável Técnico(a) e estarão sujeitos à aprovação da Fiscalização previamente ao faturamento do mês de referência.
6. Serviços adicionais de condicionamento de combustível:
6.1. Serviços com periodicidade variável, conforme o uso de combustível, a frequência de abastecimento e recomendações dos fabricantes:
6.1.1. Aplicação de biocida e estabilizante de óleo diesel, com as seguintes características mínimas:
6.1.1.1. Observação: poderão ser necessários o uso de dois ou mais produtos (biocida e estabilizante), conforme as características de cada fabricante.
6.1.1.2. Próprio para condicionamento de combustível diesel com baixo teor de enxofre (S10);
6.1.1.3. Deve eliminar/prevenir contaminações por microrganismos;
6.1.1.4. Deve aumentar a vida útil de armazenagem do combustível;
6.1.1.5. Deve dispersar água.
7. Serviços adicionais a serem realizados conforme cronograma dos fabricantes ou conforme a necessidade para todos os equipamentos (as periodicidades recomendadas pelos fabricantes devem constar no Plano de Manutenção do Senado):
7.1. Reabastecimento do grupo gerador;
7.2. Substituir a bateria do sistema de partida do grupo gerador ao chegarem ao fim da vida útil ou conforme recomendação dos fabricantes;
7.3. Substituir/completar o fluido de arrefecimento do grupo gerador ao chegar ao fim da vida útil ou conforme recomendação dos fabricantes;
7.4. Substituir/completar o óleo lubrificante ao chegar ao fim da vida útil ou conforme recomendação dos fabricantes;
7.5. Substituir os filtros de ar ao chegarem ao fim da vida útil ou conforme recomendação dos fabricantes;
7.6. Substituir os filtros de água ao chegarem ao fim da vida útil ou conforme recomendação dos fabricantes;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

7.7. Substituir os filtros de óleo ao chegarem ao fim da vida útil ou conforme recomendação dos fabricantes;
7.8. Substituir os filtros de combustível ao chegarem ao fim da vida útil ou conforme recomendação dos fabricantes.
8. Serviços adicionais de periodicidade mensal:
8.1. Realização de pelo menos uma visita a cada equipamento (grupo motor-gerador e sistemas auxiliares). As demais visitas que eventualmente se fizerem necessárias para o cumprimento integral e/ou complementação das ações não serão objetos de faturamento extra;
8.2. Registro formal da visita, das condições e das medidas realizadas;
8.3. Realizar a limpeza do equipamento, removendo pó, acúmulo de água e qualquer outro tipo de sujeira. Utilizar, se necessário, ar-comprimido, estopas, panos úmidos e outros produtos de limpeza;
8.4. Verificar o estado visual geral do equipamento, incluindo os componentes externos (carenagem, condutores etc.) e internos (motor, gerador, painéis, controladores etc.);
8.5. Verificar os alarmes/eventos e registro histórico de alarmes/eventos (alarmes sonoros, visuais e no LCD do controlador do grupo motor-gerador e do sistema de transferência automática). Sanar o problema e limpar registro do alarme;
8.6. Verificar a situação de funcionamento da chave de transferência e do grupo motor-gerador. Se a situação estiver fora do nominal (determinado pela equipe técnica do Senado Federal), identificar origem do problema e reestabelecer o seu perfeito funcionamento;
8.7. Verificar o valor mostrado no horímetro;
8.8. Medir o nível de óleo lubrificante e registrar o valor;
8.9. Medir o nível de combustível, registrar o valor e realizar o abastecimento do equipamento, caso necessário;
8.10. Medir o nível do fluido de arrefecimento e registrar o valor;
8.11. Verificar e registrar o estado geral dos filtros do motor;
8.12. Verificar o funcionamento do sistema de pré-aquecimento do motor;
8.13. Drenar filtros e tanques (onde necessário);
8.14. Verificar o estado da bateria;
8.15. Verificar os terminais da(s) bateria(s) e garantir que todas as conexões estejam limpas e firmes;
8.16. Realizar as seguintes medições na(s) bateria(s) do grupo gerador:
8.16.1. Medir a tensão de flutuação e de partida da(s) bateria(s);
8.17. Verificar funcionamento do carregador de baterias;
8.18. Verificar a fixação dos terminais elétricos (internos e externos);
8.19. Verificar e registrar o estado das conexões e a necessidade de reaperto dos condutores. Realizar o reaperto, onde for possível trabalhar com segurança (com ferramentas isoladas);
8.20. Realizar o ajuste da data e hora dos controladores do grupo motor-gerador, de acordo com o horário oficial de Brasília. Atentar a mudanças com o horário de verão;
8.21. Dar partida no sistema de geração de energia elétrica de emergência, colocar em carga (conforme definido pela Fiscalização) e:
8.21.1. Verificar os parâmetros mecânicos e elétricos do motor (tensões, correntes, temperaturas, pressões etc.);
8.21.2. Verificar e registrar ruídos anormais (elétricos e mecânicos);

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

8.21.3. Verificar a coloração dos gases de exaustão;
8.21.4. Verificar se há vazamentos no motor;
8.21.5. Procurar por mudanças no desempenho do motor diesel, em seus ruídos ou aparência, falhas de ignição, vibração, fumaça de exaustão excessiva, perda de potência ou aumento no consumo de combustível ou óleo lubrificante;
8.21.6. Verificar ruídos nos mancais;
8.21.7. Observação: poderão ser necessários vários testes, de tal forma que todas as verificações sejam realizadas.
8.22. Realizar a lubrificação das partes mecânicas;
8.23. Realizar, mediante autorização da Fiscalização, simulação de falta/reestabelecimento de energia elétrica da concessionária;
8.24. Realizar inspeção geral nas etiquetas e placas informativas (identificação, sentido e documentação técnica) e substituir as que estão em estado de conservação ruim;
8.25. Identificar elementos com necessidade de manutenção ou substituição, registrando inclusive a justificativa para realização da atividade de manutenção;
8.26. Realizar e registrar a substituição de peças e acessórios (como, por exemplo, baterias, filtros e condutores) com probabilidade de falha no futuro próximo ou de acordo com a recomendação do fabricante;
8.27. Realizar reparos necessários e substituição de materiais defeituosos detectados, restabelecendo o perfeito funcionamento do grupo motor-gerador e de seus sistemas auxiliares, e todos os demais serviços de manutenção recomendados ou necessários com a periodicidade mensal, conforme manuais dos fabricantes e Plano de Manutenção, registrar a situação e as ações de manutenção.
9. Serviço adicionais de periodicidade semestral para todos os equipamentos:
9.1. Registro formal da visita, das condições e das medidas realizadas;
9.2. Limpeza detalhada geral da parte externa dos equipamentos, desmontando, inclusive, locais de difícil acesso;
9.3. Inspeção geral em todo equipamento;
9.4. Ajustar todas as configurações dos equipamentos (incluindo nos dispositivos de controle interno, placas de interface e placas de comunicação) e sistemas associados (disjuntores, dispositivos de segurança, entre outros), realizando ajustes de acordo com as solicitações da equipe técnica do Senado Federal. Indicar, no relatório, todas as configurações anteriores e a nova configuração;
9.5. Realizar o ajuste dos níveis de disparo para alarmes, registrando os valores ajustados e as justificativas;
9.6. Realizar e registrar o reaperto das principais conexões elétricas internas e externas, utilizando cola trava rosca (quando necessário) e o torquímetro para aplicação dos torques corretos;
9.6.1. O reaperto inclui quadros elétricos do grupo gerador, quadro de transferência automática, rede de comando e demais equipamentos auxiliares.
9.7. Realizar a inspeção em cabos, conectores, blocos terminais, barramentos e demais componentes quanto a sinais de aquecimento excessivo e/ou danos no isolamento e restabelecer seu perfeito funcionamento;
9.8. Registrar todas mudanças de configurações (de hardware e software);
9.9. Realizar mudanças e verificações recomendadas pelo fabricante, como atualizações de

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

software, firmware e mudanças de componentes passivos nas placas;
10. Serviço adicionais de periodicidade anual para todos os equipamentos:
10.1. Realizar a limpeza interna completa, removendo pó e demais detritos/sujeiras principalmente dos locais de difícil acesso;
10.2. Avaliação termográfica, incluindo a análise de:
10.2.1. Partes principais do motor e gerador;
10.2.2. Sistema de admissão de ar e escape;
10.2.3. Demais sistemas auxiliares do grupo gerador;
10.2.4. Quadro de transferência automática;
10.2.5. Emissão de laudo específico com os resultados da análise termográfica.
10.3. Limpeza interna do tanque de combustível, com drenagem/descarte do óleo diesel e reabastecimento.
11. Serviços adicionais a serem realizados conforme cronograma dos fabricantes ou conforme a necessidade para todos os equipamentos (as periodicidades recomendadas pelos fabricantes devem constar no Plano de Manutenção do Senado):
11.1. Reabastecimento do grupo gerador;
11.2. Substituir a bateria do sistema de partida do grupo gerador ao chegarem ao fim da vida útil ou conforme recomendação dos fabricantes;
11.3. Substituir/completar o fluido de arrefecimento do grupo gerador ao chegar ao fim da vida útil ou conforme recomendação dos fabricantes;
11.4. Substituir/completar o óleo lubrificante ao chegar ao fim da vida útil ou conforme recomendação dos fabricantes;
11.5. Substituir os filtros de ar ao chegarem ao fim da vida útil ou conforme recomendação dos fabricantes;
11.6. Substituir os filtros de água ao chegarem ao fim da vida útil ou conforme recomendação dos fabricantes;
11.7. Substituir os filtros de óleo ao chegarem ao fim da vida útil ou conforme recomendação dos fabricantes;
11.8. Substituir os filtros de combustível ao chegarem ao fim da vida útil ou conforme recomendação dos fabricantes.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. A Contratada deverá realizar a manutenção on site dos equipamentos fornecidos pelo período especificado em Contrato;
2. A manutenção on site engloba as atividades de manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos fornecidos e instalados no âmbito do Contrato;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

3. A manutenção on site deverá cumprir rigorosamente as exigências de manutenção dos fabricantes originais dos equipamentos. Além disso, deverão ser executados os serviços adicionais especificados nesta ficha técnica (inspeções de local, limpeza etc.);
4. O serviço de manutenção on site inclui todos os consumíveis necessários para perfeita manutenção dos equipamentos, incluindo, por exemplo: filtros de ar, filtros de água, filtros de combustível, filtros de óleo, óleo lubrificante, fluido de arrefecimento, baterias etc.;
5. A manutenção on site será objeto de faturamento com periodicidade mensal. A garantia é parte do escopo de fornecimento da solução e não será cobrada a parte;
6. O "Plano de Manutenção do Senado" deverá conter um cronograma de manutenção detalhado para os primeiros 48 (quarenta e oito) meses individualizado de cada componente do sistema (por exemplo, grupo motor-gerador, chave de transferência etc.), com indicação da data provável de execução de cada serviço de manutenção;
7. Destaca-se que este plano de manutenção deverá ser elaborado para as condições específicas do Senado, prevendo inclusive os serviços adicionais listados neste Caderno;
8. O "Plano de Manutenção do Senado" deverá ser realizado conforme cronograma de manutenção originais dos equipamentos. Toda atividade recomendada pelos fabricantes deverá estar prevista no plano;
9. O cronograma deverá visar a minimização da indisponibilidade do sistema de geração de energia de emergência e a otimização das intervenções, e considerar o calendário oficial de atividades do Senado Federal (incluindo o recesso parlamentar);
10. O "Plano de Manutenção do Senado" deverá contemplar quais das principais medidas quantitativas e qualitativas devem ser registradas ao longo do tempo (pressões, tempo de partida, temperaturas, impedâncias etc.);
11. Todas as atividades previstas no plano de manutenção original dos fabricantes deverão ser planejadas e executadas conforme rotinas estabelecidas pelo fornecedor;
12. A manutenção inclui toda a mão de obra, peças e fluidos necessários para realização do cronograma do fabricante, bem como os serviços adicionais listados nesta ficha técnica;
13. O serviço de reabastecimento incluso na manutenção on site engloba a coleta do combustível no fornecedor, o transporte do mesmo ao local onde encontra-se o grupo gerador e o abastecimento do grupo gerador, podendo ser realizado em qualquer data conforme necessidade e a pedido da Fiscalização e não sendo objeto de faturamento adicional. O óleo diesel utilizado no abastecimento será fornecido pela Contratada e pago à parte.

Critérios e Condições:

Critérios de medição: serviço de manutenção on site realizado nos equipamentos fornecidos.
Unidade de medição: unidade.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

1. Equipamento móvel para filtragem de combustível: Donaldson P943564
2. Biocida e estabilizante de óleo diesel: Puridiesel Extra Power, Biolord, Actioil A550

Referência Externa:

n/a

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 102/2021

(Processo nº 00200.005768/2021-56)

ANEXO 3

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1. Planilha de Quantitativos

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTI-DADE
ETAPA 1			
SF-00003	Planejamento físico-financeiro	un	1,00
SF-00004	Projetos de segurança do trabalho	un	1,00
SF-01401	Elaboração de Projeto Executivo de Instalação de Gerador de Emergência	un	1,00
ETAPA 2			
SF-00001	Engenheiro(a) /Arquiteto(a) júnior	hh	30,00
SF-01400	Grupo motor-gerador 115 kVA	un	1,00
SF-00930	Condutor 50 mm²	m	400,00
SF-01384	Cabo de cobre nú 50 mm²	m	45,00
SF-01386	Haste de aterramento 3/4” x 3 m	un	4,00
SF-00919	Escavação manual de valas	m³	8,65
SF-01077	Aterro de vala com areia média e compactação mecanizada	m³	3,02
SF-01066	Eletroduto PEAD 3”	m	80,00
SF-00920	Reaterro de vala com compactação mecanizada	m³	4,54
SF-01130	Pavimentação com Asfalto Pré-Misturado a Frio (PMF)	m³	0,13
SF-00084	Alvenaria de vedação	m²	4,76
SF-00093	Reboco com argamassa industrializada e=2,0 cm	m²	4,08
SF-00946	Tampa em ferro fundido T33	un	2
SF-01391	Óleo Diesel	Litro	7000,00
ETAPA 3			
SF-01402	Manutenção *on site* – Grupo motor-gerador e instalações associadas – Residência Oficial da Presidência do Senado Federal	mês	48,00

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

2. Planilha Orçamentária

ITEM	DESCRIÇÃO	UNI-DADE	QUANTI-DADE	CUSTO UNITÁRIO (R$)	CUSTO DIRETO TOTAL (R$)	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
SF-00001	Engenheiro(a) /Arquiteto(a) júnior	hh	1,00	88,28	88,28	19,10%	105,15	105,15
SF-00003	Planejamento físico-financeiro	un	1,00	1.605,27	1.605,27	19,10%	1.911,88	1.911,88
SF-00004	Projetos de segurança do trabalho	un	1,00	2.246,99	2.246,99	19,10%	2.676,17	2.676,17
SF-00084	Alvenaria de vedação	m2	4,76	70,51	335,62	19,10%	83,98	399,74
SF-00093	Reboco com argamassa industrializada e=2,0 cm	m2	4,08	34,21	139,60	19,10%	40,75	166,26
SF-00919	Escavação manual de valas	m3	8,65	66,18	572,47	19,10%	78,82	681,79
SF-00920	Reaterro de vala com compactação mecanizada	m3	4,54	23,89	108,47	19,10%	28,46	129,21
SF-00930	Condutor 50mm²	m	400,00	83,85	33.538,74	19,10%	99,86	39.944,00
SF-00946	Tampa em ferro fundido T33	un	2,00	285,51	571,03	19,10%	340,05	680,10
SF-01066	Eletroduto PEAD 3”	m	80,00	17,41	1.393,05	19,10%	20,74	1.659,20
SF-01077	Aterro de vala com areia média e compactação mecanizada	m3	3,02	189,95	573,65	19,10%	226,23	683,21
SF-01130	Pavimentação com Asfalto Pré-Misturado a Frio (PMF)	m3	0,13	658,20	85,57	19,10%	783,92	101,91
SF-01391	Óleo Diesel	litro	7.000,00	4,56	31.920,00	11,26%	5,07	35.490,00
SF-01400	Grupo motor-gerador 115 kVA	un	1,00	124.950,14	124.950,14	0,00%	124.950,14	124.950,14
SF-01401	Elaboração de Projeto Executivo de instalação de gerador de emergência	un	1,00	18.203,31	18.203,31	0,00%	18.203,31	18.203,31
SF-01402	Manutenção *on site* – Grupo motor-gerador e instalações associadas – Residência Oficial da Presidência do Senado Federal	mês	48,00	1.385,42	66.500,16	0,00%	1.385,42	66.500,16
16					**CUSTO DIRETO (R$)**			**282.832,36**
					CUSTO TOTAL (R$)			**294.282,23**

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 102/2021

(Processo nº 00200.005768/2021-56)

ANEXO 4

DIRETRIZES DE SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE E SAÚDE

A. Introdução

1. A execução dos serviços objeto desta contratação deverá observar as Diretrizes de Segurança, Meio Ambiente e Saúde detalhadas a seguir.

2. Este anexo detalha os deveres e as responsabilidades da Contratada, sem, contudo, esgotar a matéria. Para isso, repassa as orientações e procedimentos concernentes às atividades de Segurança Industrial, Saúde Ocupacional e Proteção ao Meio Ambiente que devem ser cumpridas com o objetivo de proteger pessoas, equipamentos e instalações do Senado Federal e da Contratada, além de promover a preservação do Meio Ambiente e a aptidão ao trabalho dos trabalhadores vinculados à execução dos serviços ora contratados.

3. Além das exigências contidas neste anexo, a Contratada deve atender os requisitos dos Aspectos de Segurança Industrial, Saúde Ocupacional e Proteção ao Meio Ambiente constantes da Constituição Federal, Leis, Decretos, Portarias, Normas Regulamentadoras, Instruções Normativas e Resoluções no âmbito distrital e federal.

B. Responsabilidade Técnica

4. As ações de segurança do trabalho (projeto e execução) deverão estar vinculadas a uma ou mais ARTs registradas no CREA ou CAU, devendo permanecer vigentes durante a duração do contrato.

5. No campo "Atividades Desempenhadas", a ART deverá indicar expressamente "projeto e execução de todas as ações de segurança do trabalho relacionadas ao Contrato XXXX, durante toda a sua vigência, celebrado entre a [nome da empresa contratada] e o Senado Federal".

6. A Contratada poderá contratar um ou mais profissionais para o "projeto" e outro ou outros para acompanhar a "execução", contanto que as ARTs, conjuntamente, abranjam as atividades exigidas acima, "projeto e execução".

7. Todo estudo, planta ou relatório relacionado à segurança do trabalho deverá indicar o nome do profissional responsável pela sua elaboração e o número da ART a que esse estudo, planta ou relatório estará vinculado.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

C. Proteção coletiva e individual

8. Prioritariamente, a Contratada deverá projetar e adotar medidas de proteção coletiva capazes, nesta ordem, de eliminar ou reduzir os riscos à saúde e à incolumidade física dos seus trabalhadores. Quando as medidas de proteção coletiva se mostrarem tecnicamente inviáveis ou insuficientes para eliminar os riscos, a Contratada adotará outras medidas, obedecendo-se à seguinte hierarquia:

8.1. medidas de caráter administrativo ou de organização do trabalho;

8.2. utilização de equipamento de proteção individual (EPI).

9. Os EPIs devem ser adequados ao risco e mantidos em perfeito estado de conservação e funcionamento. O uso é obrigatório nas condições indicadas no item 6.3 da NR-6, a saber:

9.1. sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes do trabalho ou de doenças profissionais e do trabalho;

9.2. enquanto as medidas de proteção coletiva estiverem sendo implantadas; e,

9.3. para atender a situações de emergência.

10. A seleção e especificação técnica final e exaustiva das proteções coletivas e individuais faz parte das atribuições da Contratada, valendo-se do seu Projetista de Segurança do Trabalho.

11. Além disso, o projetista da Contratada deverá prescrever outras medidas de proteção coletiva e EPIs apurados durante a realização dos projetos de segurança do trabalho. As novas medidas e novos EPIs indicados nos projetos de segurança, embora também de fornecimento obrigatório pela Contratada, não estarão sujeitos a reembolso por parte do Senado Federal.

12. Existe presunção legítima do Senado Federal de que as empresas licitantes possuam experiência prévia na realização das atividades objeto da contratação, com plena observância das normas de segurança do trabalho. Portanto, têm plena consciência e competência para estimar os custos diretos e indiretos, permanentes e eventuais desse tipo de atividade no momento da apresentação dos lances e da proposta comercial final da licitante vencedora.

13. Durante o período de vistorias previsto no edital, as empresas licitantes terão a liberdade de revisar in loco todos os procedimentos realizados, identificar perigos e apurar todos os custos relacionados à execução do objeto antes de apresentar os seus lances e a proposta comercial final.

14. A Contratada não apenas empregará os equipamentos e medidas de proteção coletiva, mas também fornecerá aos seus funcionários todos os EPIs especificados pelo seu Projetista de Segurança do Trabalho, bem como os porventura exigidos por regramento oficial, federal ou local. Cumprirá, no que couber, as determinações das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego, em especial: NR 1 – Disposições Gerais; NR 6 – Equipamentos de Proteção Individual – EPI; NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade; NR 35 – Trabalho em Altura. Alguns exemplos de equipamentos, entre outros:

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

15. A Contratada deve sinalizar, quando aplicável e em conformidade com a legislação, os locais e áreas de risco onde serão executados os serviços contratados, indicando a obrigatoriedade de uso e o tipo adequado de EPI a ser utilizado.

16. A Contratada deverá acompanhar direta e continuamente sua equipe de trabalho e fazer cumprir a determinação de uso obrigatório dos EPI e EPC, podendo sofrer penalidades contratuais em caso de não observância.

17. Constatada a falta ou o uso inadequado de EPI, cabe à Contratada corrigir tal não conformidade imediatamente ou retirar o empregado da exposição aos agentes agressivos, até que seja suprida a falta ou adotada a prática de uso adequado.

18. A Contratada manterá organizadas, limpas e em bom estado de higiene as instalações dos locais de execução dos serviços, das casas de máquinas, das vias de circulação, das passagens e das escadarias, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral.

19. A Contratada deverá estocar e armazenar os materiais de forma a não prejudicar o trânsito de pessoas e a circulação de materiais, obstruir portas e saídas de emergência e impedir o acesso de equipamentos de combate a incêndio.

20. Todos os serviços deverão ser realizados de acordo com as normas técnicas e de segurança vigentes.

21. Caberá à Contratada comunicar à Fiscalização e, nos casos de acidentes fatais, à autoridade competente, da maneira mais detalhada possível, por escrito, todo tipo de acidente que ocorrer durante a execução dos serviços, inclusive princípios de incêndio.

22. O Senado Federal realizará inspeções periódicas nos locais de execução dos serviços, a fim de verificar o cumprimento das medidas de segurança adotadas nos trabalhos, o estado de conservação dos equipamentos de proteção individual e dos dispositivos de proteção de máquinas e ferramentas que ofereçam riscos aos trabalhadores, bem como a observância das demais condições estabelecidas pelas normas de segurança e saúde no trabalho.

23. A Contratada deverá indicar e manter durante a execução do Contrato Responsáveis Técnicos pelos serviços.

D. Projeto de Segurança

24. Antes do início efetivo das atividades de campo, a Contratada deverá elaborar um projeto de segurança que contemple as ações voltadas à segurança do trabalho durante o contrato.

25. O projeto deverá trazer pelo menos um capítulo para cada um dos seguintes pontos:

25.1. Sinalização;

25.2. Trabalho em altura;

25.3. Eletricidade;

25.4. Solda;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

25.5. Movimentação de Cargas.

D.1 Sinalização

26. O projetista deverá detalhar todos os dispositivos de sinalização e isolamento das regiões onde serão realizadas as obras.

27. A sinalização deverá ser compatível com o risco de cada área, indicando o tipo adequado de EPI a ser utilizado.

28. Caso necessário, deverá prever, detalhar, executar e manter o isolamento das áreas de risco.

29. A Contratada manterá organizadas, limpas e em bom estado de higiene as instalações dos locais de execução dos serviços, das casas de máquinas, das vias de circulação, das passagens e das escadarias, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral.

30. A Contratada deverá estocar e armazenar os materiais de forma a não prejudicar o trânsito de pessoas e a circulação de materiais, obstruir portas e saídas de emergência e impedir o acesso de equipamentos de combate a incêndio.

D.2 Trabalho em altura

31. Deverão ser tomadas as medidas de proteção para trabalhos em altura, nos termos da norma NR 35 – Trabalho em altura.

32. O capítulo que tratar de trabalho em altura deverá considerar, em especial, os 13 pontos da análise de risco detalhados no item **35.4.5.1** da NR-35.

32.1. O local em que os serviços serão executados e seu entorno;

32.2. O isolamento e a sinalização no entorno da área de trabalho;

32.3. O estabelecimento dos sistemas e pontos de ancoragem;

32.4. As condições meteorológicas adversas;

32.5. A seleção, inspeção, forma de utilização e limitação de uso dos sistemas de proteção coletiva e individual, atendendo às normas técnicas vigentes, às orientações dos fabricantes e aos princípios da redução do impacto e dos fatores de queda;

32.6. O risco de queda de materiais e ferramentas;

32.7. Os trabalhos simultâneos que apresentem riscos específicos;

32.8. O atendimento a requisitos de segurança e saúde contidos nas demais normas regulamentadoras;

32.9. Os riscos adicionais ao risco do trabalho em altura, como riscos mecânicos, elétricos, contaminação, soterramento, etc.;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

32.10. As condições impeditivas, ou seja, situações que impedem a realização ou continuidade do serviço que possam colocar em risco a saúde ou a integridade física do trabalhador;

32.11. As situações de emergência e o planejamento do resgate e primeiros socorros, de forma a reduzir o tempo da suspensão inerte do trabalhador;

32.12. A necessidade de sistema de comunicação; e

32.13. A forma de supervisão.

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

33.1. Elaborar, emitir e encaminhar à Fiscalização as Análises de Risco – AR e Permissões de Trabalho – PT nas situações previstas na norma NR 35;

33.2. Assegurar a realização de avaliação prévia das condições no local do trabalho em altura, pelo estudo, planejamento e implementação das ações e medidas complementares de segurança aplicáveis. A avaliação prévia deve ser realizada no local do serviço pelo trabalhador ou equipe de trabalho, considerando as boas práticas de segurança e saúde no trabalho;

33.3. Adotar as providências necessárias para acompanhar o cumprimento das medidas de proteção estabelecidas na norma NR 35 pelas empresas contratadas, nos casos de subcontratação permitidos;

33.4. Garantir aos trabalhadores informações atualizadas sobre os riscos e as medidas de controle;

33.5. Garantir que qualquer trabalho em altura só se inicie depois de adotadas as medidas de proteção definidas na norma NR 35;

33.6. Assegurar a suspensão dos trabalhos em altura quando verificar situação ou condição de risco não prevista, cuja eliminação ou neutralização imediata não seja possível, dando ciência imediata à Fiscalização;

33.7. Estabelecer uma sistemática de autorização dos trabalhadores para trabalho em altura;

33.8. Assegurar que todo trabalho em altura seja realizado sob supervisão, cuja forma será definida pela Análise de Riscos de acordo com as peculiaridades da atividade;

33.9. Assegurar a organização e o arquivamento da documentação prevista na norma NR 35;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

33.10. Tomar todas as medidas para que seus empregados cumpram as disposições legais e regulamentares sobre trabalho em altura, inclusive os procedimentos expedidos pela Contratada;

33.11. Orientar seus empregados a interromper suas atividades exercendo o direito de recusa, sempre que constatarem evidências de riscos graves e iminentes para sua segurança e saúde ou a de outras pessoas, comunicando imediatamente o fato a seu superior hierárquico, que diligenciará as medidas cabíveis para o prosseguimento dos serviços de forma segura e dará ciência imediata à Fiscalização;

33.12. Assegurar que seus empregados zelem por sua segurança e saúde e a de outras pessoas que possam ser afetadas por suas ações ou omissões no trabalho;

33.13. Dispor de equipe capacitada e treinada para trabalhos em altura, conforme item 35.3 da norma NR 35, de forma a garantir que todo trabalho em altura será planejado, organizado e executado por trabalhador capacitado e autorizado; e

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

34. No planejamento do trabalho em altura, devem ser adotadas as seguintes medidas pela Contratada, de acordo com a hierarquia abaixo, conforme item 35.4.2 da norma NR 35:

34.1. Medidas para evitar o trabalho em altura, sempre que existir meio alternativo de execução. Adotar um meio alternativo de execução sem expor o trabalhador ao risco de queda é a melhor alternativa; e

34.2. Medidas que minimizem as consequências da queda, quando o risco de queda não puder ser eliminado.

D.2.1 Andaimes

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

36. O planejamento e a montagem de qualquer tipo de andaimes seguirão estritamente as Normas de Segurança e Medicina do Trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego, em especial a NR-1, NR-18 e NR-35.

37. Serão tomadas precauções especiais quando da montagem ou movimentação de andaimes próximos a redes de energia elétrica. Os andaimes não serão sobrecarregados além do limite

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

previsto, mantendo-se a carga de trabalho distribuída no estrado, de maneira uniforme, sem obstruir a circulação de pessoas.

38. 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.

39. Não será permitido sobre os estrados dos andaimes a utilização de escadas ou outros meios para atingir lugares mais altos.

40. Não será permitido o trabalho em andaimes externos, de qualquer tipo, quando da ocorrência de ventos fortes.

D.3 Segurança em instalações elétricas

41. Os trabalhadores autorizados a intervir em instalações elétricas devem possuir treinamento específico sobre os riscos decorrentes do emprego da energia elétrica e as principais medidas de prevenção de acidentes em instalações elétricas, de acordo com o estabelecido no Anexo II da norma NR 10. Além disso, deverão utilizar EPI adequado à execução de tarefas em áreas com instalações elétricas, seguindo fielmente as orientações incluídas no Projeto de Segurança do Trabalho.

D.4 Solda

42. No capítulo sobre o serviço de solda, o projeto de segurança deverá cobrir pelo menos os seguintes pontos:

42.1. Detalhamento do serviço de solda, os locais onde serão realizados e equipamentos utilizados (máquinas, maçaricos, metais de fluxo e de preenchimento);

42.2. Caracterização dos fumos produzidos;

42.3. Detalhamento dos equipamentos de proteção respiratória, individuais e coletivos, a serem utilizados pela equipe;

42.4. Medidas para contenção e eliminação de resíduos de dentro do datacenter;

42.5. Prevenção e combate a incêndio durante a solda, dentro e fora do datacenter, incluindo medidas complementares às existentes no datacenter.

D.5 Movimentação de cargas

43. No capítulo sobre movimentação de cargas, o projeto de segurança deverá cobrir pelo menos os seguintes pontos:

43.1. Detalhamento das principais operações de movimentação de cargas pesadas (ou seja, que exijam o uso de equipamentos como caminhões Munck, paleteiras, etc.), indicando inclusive a carga a ser movimentada e os equipamentos a serem utilizados;

43.2. Detalhamento das medidas de proteção coletivas a serem adotadas durante os procedimentos;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

43.3. Detalhamento das medidas de proteção individuais a serem adotadas durante os procedimentos.

43.4. Observação: os detalhes específicos sobre a movimentação da carga como pontos de içamento, reforços em piso, etc. serão tratados no projeto específicos de rigging e movimentação de carga.

E. Do manejo de equipamentos, materiais e resíduos

44. Todos os resíduos, incluindo lubrificantes e gases refrigerantes, e os materiais inservíveis provenientes dos serviços de substituição, instalação e manutenção ora especificados serão descartados pela Contratada conforme a legislação ambiental Distrital e Federal. O descarte deverá ser detalhado formalmente à Fiscalização com antecedência.

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

46. A Contratada será responsável pelo descumprimento das normas de higiene e segurança do trabalho por parte de seus empregados nas atividades realizadas nas dependências do Senado.

47. A presença da Fiscalização durante a execução dos serviços, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas atribuições, não implicará solidariedade ou corresponsabilidade com a Contratada, que responderá única e integralmente pela execução dos serviços, na forma da legislação vigente.

48. Os casos especiais serão resolvidos pela Fiscalização.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 102/2021

(Processo nº 00200.005768/2021-56)

ANEXO 5

DIRETRIZES DE PLANEJAMENTO, COMUNICAÇÃO, FISCALIZAÇÃO E GESTÃO

A. PLANEJAMENTO

1. No âmbito desse Edital, são considerados documentos de Planejamento físico-financeiro: Cronograma Executivo Físico-Financeiro e Histograma da intervenção. Esses documentos deverão ser elaborados pela Contratada.

2. A execução dos serviços previstos em Edital, bem como as atividades relacionadas à Fiscalização e à gestão da execução contratual deverão ser precedidas das Diretrizes de Planejamento abaixo detalhadas:

2.1. Deverá ser apresentado o cronograma de barras (diagrama de Gantt), identificando o caminho crítico, de modo a: estabelecer a sequência lógica de execução das atividades; indicar as interdependências entre as atividades, suas interfaces e o caminho crítico; servir de base ao cumprimento dos prazos contratuais; estudar as alternativas para a condução das atividades (simulações) e emitir relatórios das simulações sempre que solicitado pela Fiscalização.

2.2. O planejamento e controle das atividades pela contratada deverão ser compatíveis com os prazos estabelecidos no contrato;

2.3. A contratada deve utilizar software compatível com o "MSPROJECT" para elaboração e acompanhamento do cronograma detalhado dos serviços, de acordo com orientação da Fiscalização. Durante o andamento dos serviços, a contratada conjuntamente com a fiscalização avaliará, semanalmente, o planejamento existente e, se necessário, procederá às devidas revisões;

2.4. A contratada deverá elaborar e submeter à aprovação da fiscalização programação diária das atividades com antecedência mínima de uma semana da execução, especificando: a duração de cada atividade; o local de execução e necessidades de interrupção na energia elétrica. Qualquer modificação dessa programação deverá ser aprovada pela Fiscalização. A programação física diária deve estar em consonância com o cronograma físico;

2.5. Deverá ser entregue mensalmente à Fiscalização relatório completo das atividades contendo, no mínimo, as seguintes informações: histórico de todas as fases da execução até o momento e relatório fotográfico dos principais eventos e atividades do contrato.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

3. A Fiscalização poderá solicitar reuniões com a Contratada para discussão do planejamento da intervenção.

4. A Contratada deverá executar os serviços/atividades conforme sequência, prazos e recursos estabelecidos no Cronograma Físico-Financeiro.

5. A Fiscalização poderá solicitar a formalização de prazos e datas específicas de fornecimento de equipamentos, materiais e serviços da Contratada.

6. A Fiscalização poderá incorporar ao Cronograma Físico-Financeiro eventuais ocorrências que afetem o regular funcionamento das atividades do Senado Federal (extensão e compressão no prazo de atividades; previsão de suspenção de atividades, por exemplo).

7. O Índice de Realização Física do Contrato – IRF é definido como a relação entre o percentual realizado acumulado de execução e o percentual planejado acumulado de execução da intervenção: (%) Realizado Acumulado / (%) Planejado Acumulado.

8. A revisão dos documentos de planejamento inicialmente aprovados poderá ser autorizada pela Fiscalização nos seguintes casos:

8.1. Abono de prazo concedidos pelo Senado Federal;

8.2. Índice de Realização Física do Contrato – IRF abaixo de 65%; ou

8.3. Outra razão julgada relevante pela Fiscalização.

9. O replanejamento que não tenha sido motivado por abono de prazo concedido pelo Senado Federal, inclusive aquele com base no IRF (abaixo de 65%), não poderá alterar a data de término da intervenção estabelecida em contrato.

B. COMUNICAÇÃO

10. Toda comunicação técnica da Contratada ao Senado Federal, relacionada à intervenção, deverá ser destinada à Fiscalização por meio dos documentos estabelecidos nesse edital.

11. A Contratada deverá formalizar toda comunicação relacionada à intervenção em Relatório Diário de Obra (RDO) e encaminhado ao endereço eletrônico (e-mail) indicado pela Fiscalização conforme MODELO 1, abaixo.

12. A Fiscalização poderá formalizar as comunicações e decisões de reuniões técnicas em atas elaboradas e encaminhadas por meio eletrônico.

13. Assuntos diversos que requeiram ação mais célere e urgente da Fiscalização deverão ser imediatamente comunicados através de contato telefônico ou verbal e, posteriormente, formalizados através de correio eletrônico e/ou documentos próprios previstos nesse edital.

14. Compete apenas à Fiscalização decidir sobre a paralização de serviços, bem como aprovar o respectivo registro da paralização e do seu eventual impacto no RDO.

15. Desde o início do contrato, a Contratada deverá disponibilizar no local da intervenção, em formato especificado pela Fiscalização, os seguintes documentos, impressos em papel, e em lugar de fácil acesso:

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

15.1. Cronograma Físico-Financeiro;

15.2. Projetos (Arquitetônico e de Instalações);

15.3. Anotação de Responsabilidade Técnica da execução;

C. FISCALIZAÇÃO E GESTÃO

16. A Fiscalização poderá solicitar reuniões periódicas à Contratada para acompanhamento da evolução dos serviços, bem como discutir questões técnicas de qualidade e gestão.

17. Qualquer necessidade de alteração no projeto (inclusive com a inclusão de novos serviços) durante a execução da intervenção deverá ser formalizada pelo proponente da alteração (Contratada, Fiscalização ou Demandante) por meio de formulário específico de solicitação de mudança de projeto, conforme MODELO 2, contendo também;

17.1. Identificação de eventuais impactos em prazos e custos; e

17.2. Identificação dos riscos e oportunidades que possam impactar no sucesso da intervenção.

18. O Formulário de Solicitação de Mudança (MODELO 2) deve ser aprovado pela Fiscalização, e a efetivação das modificações propostas estarão condicionadas à celebração de Termo contratual para eventuais serviços adicionais necessários.

19. As medições serão formalizadas através de um Boletim de Medição específico para cada intervenção. O modelo orientativo será disponibilizado pela fiscalização.

20. Compete à Fiscalização do Senado Federal, entre outras atividades:

20.1. Sanar dúvidas e questionamentos acerca de especificações técnicas e composição dos serviços, quando pertinentes.

20.2. Gerenciar a atuação integrada da Contratada com outras empresas e serviços prestados no âmbito de outros contratos e órgãos do Senado Federal.

20.3. Realizar a interlocução com terceiros impactados pela intervenção.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

SENADO FEDERAL

MODELO 1 - RDO

SENADO FEDERAL

RELATÓRIO DIÁRIO DE OBRAS (RDO)

RDO Nº: 2	segunda-feira, 19 de fevereiro de 2018

DADOS DA OBRA E INFORMAÇÕES CONTRATUAIS

Objeto do Contrato:	Execução de manutenção de revestimentos de mármore nas fachadas do Edifício Principal e Anexo 01 do SENADO		
PROCESSO Nº:00200.005231/2014-67	CONTRATO Nº: 03/2018	PE Nº: 135/2017	011/2018
DATA DE INÍCIO DA OBRA: 19/02/2017	DATA DE TÉRMINO: 19/06/2017	TÉRMINO REPROG.:	
PRAZO DIAS: 120	DIAS DECORRIDOS: 0	DIAS FALTANTES: 120	

DISCIPLINA ( ) Mecânica ( ) Elétrica (x) Civil (x) Outros: ADEQUAÇÃO E REFORMA

QUANTIDADE DO EFETIVO							EQUIPAMENTOS		
Função	M.O - DIRETA		M.O - INDIRETA		TOTAL		Descrição	Quantidade	
	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.	Real		Prog.	Real
Engenheiro Civil					0	0			
Auxiliar de Escritório					0	0			
Mestre de Obra					0	0			
Eletricista					0	0			
Encarregado					0	0			
Encanador					0	0			
Ajudante					0	0			
Pedreiro					0	0			
Carpinteiro					0	0			
Armador					0	0			
Serralheiro					0	0			
TOTAL Funcionários	0	0	0	0	0	0	TOTAL	0	0

ITENS	ATIVIDADES DIÁRIAS DETALHADAS	STATUS			
		INICIADO	EXISTENTE	CONCLUIDO	PARALIZADO

OBSERVAÇÕES CONTRATADA

OBSERVAÇÕES FISCALIZAÇÃO

Condições do Tempo				Representante da Contratada	Representante da Contratante
PERIODO	BOM	CHUVOSO	HORAS		
MANHÃ	X		1:00		
TARDE	X		1:00		
NOITE	X		1:00		
TOTAL DE HORAS			3:00		

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

SENADO FEDERAL

MODELO 2 – FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DE MUDANÇA

FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DE MUDANÇA				
Nome do Projeto:				**Mudança número:**
Requisitada por (com assinatura):				**Data da solicitação:**
Impacto na Etapa:	**Alto**	**Médio**	**Baixo**	
Descrição da mudança				
Motivação da mudança				
Descrição do Impacto				
Escopo (incluir ID PFF)				
Custo				
Tempo				
Risco				
Satisfação do Cliente				
Qualidade				
(Outros)				
APROVADA:			**REJEITADA:**	
JUSTIFICATIVA EM CASO DE REJEIÇÃO:				
Assinaturas dos Responsáveis				
Assinatura gerente de projeto			**Assinatura fiscalização do projeto**	
Data			Data	
(outras assinaturas, conforme o caso)				

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 102/2021

(Processo nº 00200.005768/2021-56)

ANEXO 6

TERMO DE VISTORIA

Declaro, em atendimento ao previsto no Edital do Pregão Eletrônico **[Identificação do Pregão]**, que a empresa **[Identificação da licitante],** por intermédio do(a) Sr(a) **[Identificação do Representante Legal]**, portador(a) do CPF nº **[.....]** e RG nº **[.....]**, vistoriou os locais de prestação dos serviços.

Local e data

Assinatura e carimbo
(Representante do Senado Federal)
(Matrícula nº.:_____)

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 102/2021

(Processo nº 00200.005768/2021-56)

ANEXO 7

PLANTA

[**Observação**: A COPELI disponibilizará às licitantes os arquivos referentes aos desenhos técnicos, constantes nos NUPs 00100.097447/2021-06-7 (ANEXO: 007); 00100.097447/2021-06-8 (ANEXO: 008) e 00100. 00100.097447/2021-06-9 (ANEXO: 009)].

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 102/2021

(Processo nº 00200.005768/2021-56)

ANEXO 8

MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO Nº

Que entre si celebram, de um lado, a UNIÃO por intermédio do SENADO FEDERAL e, do outro, _____, para o **fornecimento de insumos e serviços comuns de engenharia visando a instalação de gerador de emergência na Residência Oficial da Presidência do Senado Federal, com assistência técnica.**

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* n° (___) ___-___ e (__) __-___, telefone n° (___) ___-___ e ___-___, CNPJ-MF nº _____ /___-__, doravante denominada CONTRATADA, neste ato representada pelo Sr. _____, CI. _____, expedida pela __/___, CPF nº. _____-___, resolvem celebrar o presente contrato, decorrente do **PREGÃO ELETRÔNICO** nº __/20__, homologado pela Senhora Diretora-Geral, conforme documento digital nº _____do Processo nº 00200.005768/2021-56, 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 13 de 2018 e do Ato da Diretoria-Geral nº 9 de 2015, e das cláusulas seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O presente instrumento tem por objeto o **fornecimento de insumos e serviços comuns de engenharia visando a instalação de gerador de emergência na Residência Oficial da Presidência do Senado Federal, com assistência técnica,** durante 60 (sessenta) consecutivos, de acordo com os termos e especificações constantes deste contrato, do edital e seus anexos, que integram este contrato para todos os fins.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

CLÁUSULA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES

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

I - manter durante a execução deste contrato as condições de habilitação e de qualificação que ensejaram sua contratação;

II - apresentar cópias autenticadas das alterações do ato constitutivo, sempre que houver;

III - efetuar o pagamento de seguros, tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, comerciais, assim como quaisquer outras despesas diretas e/ou indiretas relacionadas com a execução deste contrato;

IV - manter, durante a realização de serviços nas dependências do SENADO, os seus empregados e prepostos uniformizados, devidamente identificados e munidos dos equipamentos de proteção e segurança do trabalho, quando for o caso;

V - responsabilizar-se por quaisquer acidentes de trabalho, danos ou prejuízos que tenham conexão com a execução do objeto contratado, causados ao SENADO;

VI - manter preposto para este contrato que irá representá-la sempre que for necessário;

VII - fornecer previamente ao SENADO, para fins de registro e autorização de acesso, a documentação estabelecida pela Secretaria de Polícia Legislativa de todo o pessoal envolvido diretamente na execução dos serviços contratados, bem como atualizar tempestivamente qualquer alteração que venha a ocorrer na referida relação ao longo do prazo de vigência do contrato;

VIII - responsabilizar-se pela direção técnica e a execução dos serviços descritos neste contrato, no edital e seus anexos, cabendo ao SENADO apenas a função de zelar pelo cumprimento do contrato segundo os ditames legais e da boa técnica.

IX - executar, às suas expensas, os serviços necessários à completa e perfeita execução do objeto da contratação, não sendo admitidas alegações por parte da CONTRATADA de desconhecimento ou omissões;

X - zelar pelo patrimônio público, acionando a Fiscalização quando observar a possibilidade de risco de danos ao patrimônio;

XI - zelar pela saúde de todos que transitam pelo SENADO, acionando a Fiscalização quando observar a possibilidade de risco à saúde de qualquer pessoa que esteja nas dependências do SENADO;

XII - designar formalmente pelo menos um preposto e um substituto para representar a CONTRATADA na execução do contrato, indicando números de telefone e endereços de

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

correio eletrônico para contato, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis contados da assinatura do contrato.

a) O preposto representará à CONTRATADA frente à Administração nas tratativas de caráter técnico-administrativo essenciais à normal execução contratual, em estrita observância ao Capítulo III do Código Civil Brasileiro ("Dos Prepostos"), ao art. 68 da Lei nº 8.666/93 e demais regulamentos aplicáveis, com, no mínimo, os poderes indicados no modelo de designação de preposto constante do Anexo 9 do edital.

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

XIII - obedecer rigorosamente às normas internas do SENADO relativas à segurança física e higiene do trabalho, bem como qualquer outra que discipline as atividades internas do SENADO;

XIV - providenciar, às próprias custas, a execução de sinalização (placas, cavaletes, faixas, tapumes) necessária para informar sobre:

a) Transtornos inerentes à execução dos serviços.

b) Rotas alternativas de trânsito dos servidores para evitar áreas de maior risco de acidentes.

c) Responsabilizar-se por acidentes que venham a ocorrer por falta ou deficiência de sinalização durante a execução dos serviços.

d) Tomar todas as providências necessárias para a manutenção da estética nos locais que sofrerão intervenções.

XV - manter o local dos serviços permanentemente limpo, livre de quaisquer sujidades causadas pela sua execução, procedendo tanto à limpeza grossa quanto à fina logo após o término de quaisquer trabalhos;

XVI - proteger paredes, pisos, portas, móveis e objetos das áreas próximas à manutenção, utilizando lonas ou outros materiais adequados, se necessário;

XVII - recolocar, nos respectivos lugares, móveis e equipamentos quando removidos para a execução dos serviços;

XVIII - retirar do SENADO todas as ferramentas, equipamentos e materiais de sua propriedade dentro do prazo de 7 (sete) dias corridos após o término da vigência do contrato;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

XIX - providenciar, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis a contar da notificação da Fiscalização, recursos técnicos mais experientes ou qualificados para sanar quaisquer dúvidas técnicas que não forem esclarecidas pela equipe disponíveis no SENADO;

XX - fornecer previamente ao gestor do contrato relação dos seus profissionais, equipamentos e veículos, para registro e autorização de entrada pela Secretaria de Polícia Legislativa, informando os respectivos dados de identificação (nome, CPF, marca, modelo, cor, placa, etc.);

XXI - efetuar a limpeza dos locais de instalação e execução dos serviços, inclusive com remoção, transporte e descarte adequado de materiais substituídos, detritos, resíduos oleosos, lixas, estopas e demais materiais consumíveis utilizados pela CONTRATADA

XXII - manter equipes capazes de executar, de modo eficiente e no mínimo, todas as tarefas descritas neste contrato, no edital e seus anexos;

XXIII - manter disciplina nos locais dos serviços e retirar e substituir, imediatamente, o empregado com conduta inconveniente, responsabilizando-se pelo cumprimento, por parte de seus empregados, das normas disciplinares e das orientações de segurança determinadas pelo SENADO, e instruindo-os quanto à prevenção de incêndios nas áreas do SENADO;

XXIV - designar Responsáveis Técnicos pela execução, obrigatoriamente detentores de acervo técnico comprovado pelos atestados apresentados para habilitação ao certame licitatório. Esses profissionais deverão responsabilizar-se pela execução dos serviços, bem como supervisioná-los, nas condições definidas neste contrato, no edital e seus anexos, devendo durante toda a vigência contratual, inspecionar pessoalmente as instalações para execução, instrução, conferência e garantia da qualidade técnica;

> **a)** A CONTRATADA poderá optar por designar profissionais distintos para elaboração dos projetos e execução dos serviços, nos termos do Caderno de Especificações Técnicas (Anexo 2 do edital).

XXV - prover suas equipes técnicas com todo o ferramental, Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC) necessários à perfeita execução dos serviços;

XXVI - determinar que seus funcionários utilizem todos os equipamentos (EPI e EPC) exigidos por regramento oficial, federal ou local, que disponha sobre proteção ao trabalhador contra acidentes do trabalho, obedecido o disposto na Norma Regulamentadora NR-18;

XXVII - acompanhar direta e continuamente suas equipes de trabalho e fazer cumprir a determinação de uso obrigatório dos EPIs e EPCs, sujeitando-se à aplicação de penalidades contratuais em caso de não observância;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

XXVIII - manter seus profissionais uniformizados e identificados por intermédio de crachás, identificando o nome do funcionário e os dados da CONTRATADA;

XXIX - responsabilizar-se pela qualificação do pessoal que prestará os serviços;

XXX - cumprir os termos e prazos deste contrato, do edital e seus anexos;

XXXI - apresentar, às suas expensas, a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) assinada pelo(s) Engenheiro(s) Responsável(eis) Técnico(s) pela execução dos serviços, com registro válido no CREA, no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos da data de assinatura do contrato;

XXXII - empregar, em todos os serviços que executar e em todo tipo de fornecimento, materiais e equipamentos novos e de primeiro uso, de acordo com as especificações constantes deste contrato, do edital e seus anexos, devendo submetê-los à aprovação da Fiscalização;

XXXIII - responsabilizar-se pela entrega em perfeito estado de funcionamento e conservação dos equipamentos e materiais, inclusive quanto aos seus manuais e suas embalagens, que deverão ser originais e lacradas pelo fabricante original;

XXXIV - apresentar à Fiscalização, sempre que solicitado, detalhamento por escrito de qualquer procedimento ou serviço executado;

XXXV - reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados; e

XXXVI - responsabilizar-se pela obtenção das devidas autorizações, alvarás e registros junto aos órgãos competentes.

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 – Os equipamentos e materiais fornecidos e os serviços executados obedecerão rigorosamente às especificações constantes deste contrato, do edital e seus anexos. O Caderno de Especificações Técnicas (Anexo 2 do edital) traz uma relação das principais normas técnicas aplicáveis.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Durante o período de garantia de determinado item, a CONTRATADA arcará com todas as despesas de materiais e serviços necessárias ao pronto restabelecimento do correto funcionamento dos sistemas ou equipamentos envolvidos.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

PARÁGRAFO QUARTO – É de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA a obtenção das devidas autorizações, alvarás e registros junto aos órgãos competentes.

PARÁGRAFO QUINTO – A CONTRATADA deverá empregar, em todos os serviços que executar e em todo tipo de fornecimento, materiais e equipamentos novos e de primeiro uso, de acordo com as especificações contidas neste contrato, no edital e no Caderno de Especificações Técnicas (Anexo 2 do edital), devendo submetê-los à aprovação da Fiscalização.

PARÁGRAFO SEXTO – 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 SÉTIMO – Não poderá a CONTRATADA veicular publicidade acerca do objeto a que se refere o presente contrato, salvo autorização específica do SENADO.

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

PARÁGRAFO NONO – Aplicam-se a este contrato as disposições do Código de Proteção e Defesa do Consumidor instituído pela Lei n° 8.078, de 11 de setembro de 1990.

CLÁUSULA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DO SENADO

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

I - promover o cumprimento do contrato e documentos correlatos;

II - dirimir eventuais dúvidas da CONTRATADA;

III - recusar qualquer documento, equipamento, material ou serviço entregue, fornecido ou prestado em desacordo com as especificações constantes neste contrato, no Caderno de Especificações Técnicas (Anexo 2 do edital); nas normas técnicas, em documentos contratuais ou com o bom padrão de acabamento e qualidade;

IV - permitir o acesso dos funcionários da CONTRATADA às suas dependências para a execução dos serviços, de acordo com as normas internas do SENADO;

V - determinar à CONTRATADA a substituição de qualquer profissional a ela vinculado, cuja atuação, permanência e/ou comportamento sejam considerados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à disciplina da repartição ou ao interesse da Administração Pública;

VI - efetuar os pagamentos devidos, nos termos contratados.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

CLÁUSULA QUARTA - DO REGIME DE EXECUÇÃO

A **CONTRATADA** executará os serviços objeto deste contrato, compreendendo o fornecimento de insumos e serviços comuns para instalação de gerador de emergência na Residência Oficial da Presidência do Senado Federal, de acordo com as etapas, prazos e especificações detalhadas nesta cláusula e no Caderno de Especificações Técnicas (Anexo 2 do edital).

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Caberá à CONTRATADA cumprir na íntegra o disposto no Caderno de Especificações Técnicas (Anexo 2 do edital), parte integrante deste contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Para o fornecimento e início dos serviços, ficam estabelecidos os seguintes prazos por etapa:

Marcos e prazos estimados

Etapa	Detalhamento	Prazo (dias corridos)
1	Elaboração dos projetos executivos, planejamento executivo e projetos de segurança do trabalho.	30 dias após emissão da Ordem de Serviço (OS) A Ordem de serviço deverá ser emitida em até 10 dias após a assinatura do contrato.
	Análise dos projetos pela fiscalização	-
	Correção dos documentos emitidos na Etapa 1 conforme apontamentos da fiscalização	10 dias
	Análise final da fiscalização dos documentos da Etapa 1.	-
	Protocolo dos documentos junto à concessionária de distribuição elétrica do Distrito Federal (A etapa será considerada concluída apenas após o aceite por parte da concessionária)	5 dias
2	Fornecimento, instalação, comissionamento e testes do equipamento.	60 dias após a emissão da Ordem de Serviço Específica para a etapa 2.
	Emissão do AS BUILT	10 dias após o comissionamento do sistema

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Etapa	Detalhamento	Prazo (dias corridos)
3	Assistência técnica do equipamento	48 meses após emissão de Ordem de Serviço específica para a Etapa 3.

PARÁGRAFO TERCEIRO – A CONTRATADA deverá emitir Relatório Diário (RD), em formulário a ser apresentado e aprovado pelo SENADO, o qual deverá conter campos para registros por parte da CONTRATADA e da Fiscalização. Esse documento deverá ser utilizado como via oficial de comunicação entre a Fiscalização e a CONTRATADA durante a fase de instalação de equipamentos, incluindo-se a etapa de adequações de infraestrutura elétrica e obras civis.

PARÁGRAFO QUARTO – A CONTRATADA deverá demonstrar quando da execução do objeto o fiel cumprimento das normas técnicas relacionadas aos serviços realizados e o perfeito fornecimento e instalação dos materiais.

PARÁGRAFO QUINTO – Efetivada a prestação do serviço, o objeto será recebido:

I – Provisoriamente, pelo órgão recebedor do objeto, após a finalização dos serviços das Etapas 1 e 2, conforme este contrato e o Caderno de Especificações Técnicas (Anexo 2 do edital), para efeito de posterior verificação da conformidade das especificações; e

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 verificação das quantidades, especificações do objeto e da sua instalação.

PARÁGRAFO SEXTO – Os serviços de assistência técnica (Etapa 3) serão recebidos mensalmente, perante a conclusão dos serviços previstos, apresentação do relatório de manutenção e respectiva aprovação pela Fiscalização.

PARÁGRAFO SÉTIMO – O prazo de garantia dos serviços será de 48 (quarenta e oito) meses contados do recebimento definitivo do objeto.

I - Durante o período de garantia de determinado item, a CONTRATADA arcará com todas as despesas de materiais e serviços necessárias ao pronto restabelecimento do correto funcionamento dos sistemas ou equipamentos envolvidos;

II - No prazo de garantia, a CONTRATADA estará obrigada a refazer os serviços ou substituir os materiais que apresentarem defeitos, garantindo desta forma a

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

confiabilidade o desempenho dos sistemas ou instalações, às suas expensas, sem ônus para o SENADO;

PARÁGRAFO OITAVO – As medidas corretivas que venham a se fazer necessárias durante o prazo de garantia estipulado acima deverão ser executadas no prazo máximo de 2 (dois) dias corridos, contados do primeiro dia útil subsequente àquele do recebimento da notificação expedida pelo SENADO.

PARÁGRAFO NONO – O pagamento será realizado por etapas, conforme estabelecido na tabela constante no Parágrafo Segundo desta Cláusula.

CLÁUSULA QUINTA - DOS CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE

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

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A execução de serviços de instalação, realização dos Testes de Aceitação, comissionamento e *start up* de equipamentos, deverão ser precedidas das Diretrizes de Segurança, Meio Ambiente e Saúde (SMS) abaixo detalhadas.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Essas exigências definem os deveres e as responsabilidades da CONTRATADA e estabelecem as orientações e procedimentos concernentes às atividades de Segurança Industrial, Saúde Ocupacional e Proteção ao Meio Ambiente, que devem ser cumpridas, com o objetivo de proteger pessoas, equipamentos e instalações do SENADO e da CONTRATADA, e promover a preservação do Meio Ambiente e a aptidão ao trabalho dos seus empregados, em decorrência da execução dos serviços ora contratados.

PARÁGRAFO TERCEIRO – 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 QUARTO – Caberá à CONTRATADA implementar a logística reversa dos materiais, quando aplicável.

PARÁGRAFO QUINTO – Nenhuma substância 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 quaisquer 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 SEXTO – Correrá por conta da CONTRATADA o transporte e disposição final de materiais, resíduos, efluentes ou emissões.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

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

CLÁUSULA SEXTA – DO PREÇO E DA FORMA DE PAGAMENTO

O SENADO pagará à CONTRATADA, pelo objeto deste contrato, os valores unitários a seguir, conforme proposta da CONTRATADA, documento digital nº _____, não sendo permitida em nenhuma hipótese o pagamento de serviços não executados ou executados de forma incompleta.

Item	Especificação	Unidade	Quanti-dade	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)
Etapa 1					
SF-00003	Planejamento físico-financeiro	un	1,00		
SF-00004	Projetos de segurança do trabalho	un	1,00		
SF-01401	Elaboração de Projeto Executivo de Instalação de Gerador de Emergência	un	1,00		
Valor total Etapa 1					
Etapa 2					
SF-00001	Engenheiro(a) /Arquiteto(a) júnior	hh	30,00		
SF-01400	Grupo motor-gerador 115 kVA	un	1,00		
SF-00930	Condutor 50 mm²	m	400,00		
SF-01384	Cabo de cobre nú 50 mm²	m	45,00		
SF-01386	Haste de aterramento 3/4” x 3 m	un	4,00		
SF-00919	Escavação manual de valas	m³	8,65		
SF-01077	Aterro de vala com areia média e compactação mecanizada	m³	3,02		
SF-01066	Eletroduto PEAD 3”	m	80,00		
SF-00920	Reaterro de vala com compactação mecanizada	m³	4,54		
SF-01130	Pavimentação com Asfalto Pré-Misturado a Frio (PMF)	m³	0,13		
SF-00084	Alvenaria de vedação	m²	4,76		
SF-00093	Reboco com argamassa industrializada e=2,0 cm	m²	4,08		

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Item	Especificação	Unidade	Quanti-dade	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)
SF-00946	Tampa em ferro fundido T33	un	2		
SF-01391	Óleo Diesel	Litro	7000,00		
Valor total Etapa 2					
Etapa 3					
SF-01402	Manutenção *on site* – Grupo motor-gerador e instalações associadas – Residência Oficial da Presidência do Senado Federal	mês	48,00		
Valor total Etapa 3 **Valor total da contratação**					

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O valor global estimado do presente instrumento é de R$ _____ (_____), compreendendo todas as despesas e custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução deste contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO – 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 nota fiscal/fatura discriminada, em 2 (duas) vias, ressalvada a hipótese prevista no § 3º do art. 5º da Lei nº 8.666/1993, condicionado ao termo circunstanciado de recebimento definitivo do objeto, conforme previsto nos Parágrafos Quinto e Sexto da Cláusula Quarta, e à apresentação da garantia na forma da Cláusula Décima.

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

II – O pagamento será realizado após o término de cada etapa prevista no Parágrafo Terceiro da Cláusula Quarta.

III – Os serviços de Assistência Técnica (Etapa 3) serão remunerados mensalmente a partir do primeiro mês subsequente à conclusão de instalação de equipamentos.

PARÁGRAFO TERCEIRO – 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.

PARÁGRAFO QUARTO – As eventuais despesas bancárias decorrentes de transferência de valores para outras praças ou agências são de responsabilidade da CONTRATADA.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

PARÁGRAFO QUINTO – 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 segundo desta cláusula poderá ser suspenso até que haja reparação do vício ou adimplemento da obrigação.

PARÁGRAFO SEXTO – 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 segundo e a data do efetivo pagamento da nota fiscal/fatura, a serem incluídos em fatura própria, são calculados por meio da aplicação da seguinte fórmula: EM = I x N x VP, onde:

EM = Encargos Moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso;

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

I = i / 365 I = 6/ 100 / 365 I = 0,00016438

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

CLÁUSULA SÉTIMA – DO REAJUSTE

O preço relativo à Assistência Técnica (Manutenção *on site* – Grupo motor-gerador e instalações associadas) poderá ser reajustado após 12 (doze) meses contados da data da assinatura do contrato, observada a variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), ou por outro indicador que venha substituí-lo.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O primeiro reajuste levará em conta para fins de cálculo a variação do índice pactuado entre a data de apresentação da proposta e do primeiro aniversário do contrato, sendo que os reajustes subsequentes ocorrerão sempre nos aniversários seguintes, aplicando-se a variação ocorrida no último período.

PARÁGRAFO SEGUNDO – O arredondamento de valores e preços da presente contratação reger-se-á da seguinte forma, nos termos do Ato do Primeiro-Secretário nº 20/2010:

I – Para os valores utilizados em operações matemáticas de somatório serão utilizadas duas casas decimais e para aplicação de índices de correção monetária serão utilizadas sete casas decimais.

II – Quando a casa decimal imediatamente posterior à definida no inciso '**I'** for igual ou superior a cinco aumenta-se a casa decimal anterior em uma unidade, e quando for inferior a cinco permanecerá a mesma inalterada.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

CLÁUSULA OITAVA – DOS ACRÉSCIMOS E DAS SUPRESSÕES

A CONTRATADA obriga-se a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões até o limite legal estabelecido no art. 65, inciso II, e §§ 1º e 2º, da Lei nº 8.666/1993.

CLÁUSULA NONA - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

As despesas decorrentes do presente contrato correrão à conta de dotação orçamentária classificada como Programa de Trabalho 167456 e Natureza da Despesa 449051 / 449052 / 339030 / 339039, tendo sido empenhadas mediante a Nota de Empenho n.º _____.

PARÁGRAFO ÚNICO – Para os exercícios futuros, o SENADO emitirá notas de empenho indicando a dotação orçamentária à conta da qual correrão as despesas, independentemente de celebração de termo aditivo.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA GARANTIA

A CONTRATADA prestará garantia destinada a assegurar a plena execução do contrato, no valor de R$ _____ (_____), correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global deste contrato, nos termos do art. 56 da Lei nº 8.666/93, em uma das seguintes modalidades:

I – Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

II – Seguro-Garantia; ou

III – Fiança bancária.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A CONTRATADA deverá efetivar a prestação da garantia e formalizar a entrega do comprovante respectivo, exclusivamente por meio de registro no Serviço de Protocolo Administrativo do Senado Federal endereçado ao Gestor do contrato, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis contados do recebimento da via assinada do contrato, podendo esse prazo ser prorrogado por igual período, mediante justificativa a ser apreciada pela Administração.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A garantia será recalculada, nas mesmas condições e proporções, sempre que ocorrer modificação no valor deste contrato.

PARÁGRAFO TERCEIRO – A partir do vencimento, utilização ou recálculo da garantia, a CONTRATADA terá o prazo de 10 (dez) dias úteis para renová-la ou complementá-la, podendo ser prorrogado por igual período, mediante justificativa a ser apreciada pela Administração.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

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 decorrentes de culpa ou dolo da CONTRATADA durante a execução do contrato.

PARÁGRAFO OITAVO –No caso de a CONTRATADA optar pelo seguro-garantia, deverá apresentar cobertura para todos os riscos elencados no Parágrafo Sétimo desta Cláusula, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor atualizado do contrato.

PARÁGRAFO NONO – A CONTRATADA que prestar a garantia na modalidade caução poderá optar pelo seu parcelamento.

I – Autorizado pela Administração o parcelamento da garantia na modalidade caução, a empresa contratada poderá optar pela retenção mensal de seus créditos até a integralização do valor correspondente à garantia.

II - O parcelamento poderá ser feito em até 5 (cinco) prestações mensais e deverá observar o período de vigência remanescente do contrato, de modo que o valor a ser garantido esteja plenamente integralizado antes do encerramento da avença.

PARÁGRAFO DÉCIMO – Caso a garantia contratual não seja apresentada de acordo com as exigências previstas nesta cláusula, o SENADO fica autorizado a reter parte do pagamento mensal à CONTRATADA para formação de reserva financeira, em valor equivalente ao da regular garantia contratual, sem prejuízo das sanções cabíveis.

I – As retenções de crédito realizadas pelo Senado Federal para a formação de reserva financeira em valor suficiente para suprir a constituição de garantia contratual regular poderão ser parceladas mediante solicitação da empresa contratada, observado o disposto no Parágrafo Nono.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

II – 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.

III – 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.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO - Havendo alteração contratual, a CONTRATADA deverá comunicar o fato e encaminhar à seguradora o respectivo documento que formalize a alteração para fins de emissão do respectivo endosso, devendo a CONTRATADA apresentar ao SENADO, no prazo máximo do 10 (dez) dias úteis a contar da formalização da alteração contratual, a comprovação da referida comunicação e a anuência da seguradora, sob pena de multa diária de 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor global remanescente deste contrato até o limite de 30 (trinta) dias, após o qual será aplicada, cumulativamente, multa de 1% (um por cento) sobre o valor total da contratação.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO - Quando da abertura de processos para eventual aplicação de penalidade, para fins de configuração de "expectativa de sinistro", o SENADO deverá comunicar o fato à seguradora e/ou fiadora tão logo ocorra a instauração do processo administrativo sancionatório.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO - O garantidor não é parte interessada para figurar em processo administrativo instaurado pelo SENADO com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à CONTRATADA.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA FISCALIZAÇÃO

Caberá aos gestores designados pela Diretora-Geral ou Diretor-Executivo de Contratações promover todas as ações necessárias ao fiel cumprimento deste contrato, observado o disposto no Ato da Comissão Diretora nº 02, de 2008.

PARÁGRAFO ÚNICO - A existência de fiscalização pela SENADO, não diminui nem atenua a responsabilidade da CONTRATADA pela execução de qualquer serviço.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS PENALIDADES

Pelo atraso injustificado na execução deste contrato ou pela sua inexecução total ou parcial, a CONTRATADA ficará sujeita às seguintes penalidades:

I – advertência;

II – multa;

III – suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 2 (dois) anos;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

IV – impedimento de licitar e contratar com a União e descredenciamento no SICAF e no cadastro de fornecedores do SENADO pelo prazo de até 5 (cinco) anos; e

V – declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a administração pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir ao SENADO os prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base nas alíneas III e IV desta Cláusula.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Sem prejuízo das sanções previstas nos incisos II e V desta Cláusula, com fundamento no art. 7º da Lei nº 10.520/2002, a CONTRATADA ainda poderá ser impedida de licitar e contratar com a União e descredenciada no SICAF e no cadastro de fornecedores do SENADO pelo prazo de até 5 (cinco) anos, garantido o contraditório e a ampla defesa, sempre que ocorrer alguma das seguintes hipóteses:

I – apresentar documentação falsa;

II – fraudar a execução do contrato;

III – comportar-se de modo inidôneo;

IV – fazer declaração falsa;

V – cometer fraude fiscal;

VI – retardar a execução do objeto;

VII – falhar na execução do contrato.

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 até 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 Quinto.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

PARÁGRAFO QUINTO – A não apresentação da documentação prevista no Parágrafo Terceiro da Cláusula Sexta, sujeitará a CONTRATADA à multa de 0,05% (meio décimo por cento) a 0,1% (um décimo por cento), ao dia, sobre o valor global do contrato, até o limite de 30 (trinta) dias, observando-se os critérios constantes do Parágrafo Décimo Quinto.

PARÁGRAFO SEXTO – Findo o prazo limite previsto no Parágrafo Quarto, sem adimplemento da obrigação, aplicar-se-á, cumulativamente, multa de 5% (cinco por cento) a 10% (dez por cento) sobre o valor da parcela inadimplida deste contrato, observando-se os critérios constantes do Parágrafo Décimo Quinto, podendo ainda o SENADO, a seu critério, fazer uso da garantia prestada pela empresa e impor outras sanções legais cabíveis.

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

PARÁGRAFO OITAVO – O atraso na apresentação da garantia contratual prevista na Cláusula Décima sujeitará a CONTRATADA à multa de 5% (cinco por cento) sobre a parcela do valor global do contrato correspondente ao período que este ficar com a garantia em aberto, 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 Décimo da Cláusula Décima.

PARÁGRAFO NONO – O retardamento da execução restará configurado se, uma vez iniciado algum serviço, interromper sua execução por mais de 3 (três) dias úteis seguidos ou 10 (dez) dias úteis intercalados sem que exista um motivo de ordem técnica, que deverá ser apresentado à Fiscalização, por escrito, juntamente com as alternativas possíveis, para a retomada dos trabalhos.

PARÁGRAFO DÉCIMO – A falha na execução do contrato restará configurada quando nos últimos 12 (doze) meses contínuos de execução contratual, a CONTRATADA cometer uma quantidade de infrações cujo somatório de pontos correspondentes, conforme Tabela 1 – Correspondência entre grau da infração e quantidade de pontos atribuídos, atinja ou ultrapasse 30 (trinta) pontos:

Tabela 1 – Correspondência entre grau da infração e quantidade de pontos atribuídos

GRAU DA INFRAÇÃO	PONTOS DA INFRAÇÃO
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO - Pelo descumprimento das obrigações contratuais, o SENADO aplicará sanções, por infração, conforme os graus, as correspondências, as descrições

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

e as incidências estabelecidas na Tabela 2 – Grau e correspondência de cada infração e na Tabela 3 – Infrações:

Tabela 2 – Grau e correspondência de cada infração

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,1% do valor do Contrato
2	0,2% do valor do Contrato
3	0,3% do valor do Contrato
4	0,4% do valor do Contrato
5	0,5% do valor do Contrato

Tabela 3 – Infrações

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

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

11	Deixar de executar serviço nos prazos e horários estabelecidos pela Fiscalização, observados os limites estabelecidos por este Contrato;	2	Por ocorrência
12	Deixar de apresentar a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) dos serviços.	1	Por dia de atraso
13	Não manter a documentação de habilitação atualizada;	1	Por ocorrência e por dia
14	Não apresentar Relatório Diário (RD) ou outros documentos solicitados pela Fiscalização a respeito da execução dos serviços (cronograma – inclusive replanejamento, *As-Built*, etc.), no período estabelecido nesse edital ou outro estabelecido pela Fiscalização.	1	Por ocorrência e por dia
15	Deixar de substituir ou reparar os materiais ou serviços executados que apresentarem defeito no período de garantia, no prazo estabelecido em contrato.	1	Por dia de atraso
16	Atrasar, sem justificativa aceita pela Fiscalização, prazos finais ou intermediários previstos neste contrato, no edital e seus anexos e no cronograma de execução aprovado.	1	Por dia de atraso

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO – As multas previstas nesta cláusula podem ser aplicadas cumulativamente entre si, desde que seu somatório não ultrapasse 10% (dez por cento) do valor atualizado da contratação, sem prejuízo das sanções eventualmente aplicáveis de advertência, de suspensão do direito de licitar e contratar com o SENADO e de declaração de inidoneidade, além da rescisão contratual.

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

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO – Além das multas previstas nos parágrafos anteriores, o contrato poderá ser rescindido unilateralmente nos termos do Parágrafo Quinto da Cláusula Décima Terceira, ficando ainda a CONTRATADA sujeita à multa correspondente a até 10% (dez por cento) do valor global deste contrato, fixada, a critério do SENADO, em função da gravidade apurada.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO – 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.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

PARÁGRAFO DÉCIMO SEXTO – A multa de valor irrisório poderá ser convertida em pena de advertência, a critério da autoridade competente.

PARÁGRAFO DÉCIMO SÉTIMO – 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 Quinto.

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

PARÁGRAFO DÉCIMO NONO – Não ocorrendo quitação da multa, na forma do parágrafo anterior, será o valor remanescente descontado da garantia ou, em último caso, cobrado judicialmente.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA RESCISÃO

A inexecução total ou parcial deste contrato enseja a sua rescisão, conforme disposto nos artigos 77 a 80 da Lei nº 8.666/1993, e diante da hipótese prevista no inciso II do Parágrafo Terceiro da Cláusula Décima Quarta.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A rescisão deste contrato se dará por ato unilateral e escrito do SENADO, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do artigo 78 da Lei nº 8.666/1993.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A rescisão poderá ocorrer ainda da seguinte forma:

I – amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para o SENADO; ou

II – judicial, nos termos da legislação.

PARÁGRAFO TERCEIRO – A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente do SENADO.

PARÁGRAFO QUARTO – Os casos de rescisão contratual deverão ser formalmente motivados nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

PARÁGRAFO QUINTO – Ao SENADO é reconhecido o direito de rescisão administrativa, nos termos do art. 79, inciso I, da Lei nº 8.666/1993, aplicando-se, no que couber, as disposições dos §§ 1º e 2º do mesmo artigo, bem como as do art. 80 da referida lei.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA VIGÊNCIA

O presente contrato terá vigência de 60 (sessenta) meses consecutivos a partir da respectiva data de assinatura.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - 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, 05 de outubro de 2021

DIRETORA-GERAL

SENADO FEDERAL

REPRESENTANTE

CONTRATADA

DIRETOR DA _____

DIRETOR DA _____

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 102/2021

(Processo nº 00200.005768/2021-56)

ANEXO 9

MODELO DE DESIGNAÇÃO DE PREPOSTO

DESIGNAÇÃO DE PREPOSTO

Titular: _____, brasileiro___, RG___, CPF___

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 funcionários e orientá-los, no que couber, providenciar os livros de ocorrências e mantê-los permanentemente atualizados, requerer 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.

(cidade/UF), __ de ____ de 20__
Diretor-Presidente da empresa

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 102/2021

(Processo nº 00200.005768/2021-56)

ANEXO 10

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 XI - 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	QUANTI-DADE	UNIDADE	ESPECIFICAÇÃO	MARCA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
					R$	R$
					R$	R$
					R$	R$
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.

Os valores unitários e totais deverão ser grafados somente até os centavos.

A proposta de preços deverá estar datada e assinada.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 102/2021

(Processo nº 00200.005768/2021-56)

ANEXO 11

ATO DO PRIMEIRO SECRETÁRIO Nº 2/2016

Estabelece, no âmbito do Senado Federal, os critérios para definição da taxa de Bonificações e Despesas Indiretas - BDI de referência para a contratação de obras e serviços de engenharia.

O PRIMEIRO-SECRETÁRIO DO SENADO FEDERAL, no uso das atribuições que lhe foram dadas pelo art. 237 do Regulamento Administrativo do Senado Federal, aprovado pela Resolução nº 40, de 2014, em vista do disposto no artigo 7º, § 2º, inc. II, da Lei nº 8.666/93, e considerando a necessidade de atualização dos itens que compõem o elemento Bonificação e Despesas Indiretas - BDI, em razão das recentes orientações contidas em julgados do Tribunal de Contas da União - TCU, RESOLVE:

Art. 1º Nas obras e serviços de engenharia contratados pelo Senado Federal, o percentual relativo a Bonificações e Despesas Indiretas - BDI, aplicado sobre os custos diretos dos materiais, mão de obra e equipamentos, deve obedecer ao disposto neste Ato.

§ 1º O preço final da obra ou serviço será obtido somando-se aos custos diretos a parcela correspondente ao BDI.

§ 2º Os editais de licitação deverão exigir que os proponentes apresentem a composição analítica do BDI.

§ 3º Comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, nos termos da legislação em vigor, os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representem percentual significativo do preço global da obra devem apresentar incidência de taxa de BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens.

§ 4º No caso do fornecimento de equipamentos, sistemas e materiais em que o contratado não atue como intermediário entre o fabricante e a administração pública ou que tenham projetos, fabricação e logísticas não padronizados e não enquadrados como itens de fabricação regular e contínua nos mercados nacional ou internacional, o BDI poderá ser calculado e justificado com base na complexidade da aquisição, com exceção à regra prevista no § 3º.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Art. 2º As bonificações e despesas indiretas serão compostas por parcelas relacionadas à taxa de rateio da administração central, às despesas financeiras, aos riscos, seguros e garantias do empreendimento, ao lucro e aos tributos, exceto os de natureza direta e personalística que oneram a licitante ou contratada.

§ 1º Somente poderá ser incluída taxa correspondente a despesas com garantias se for expressamente previsto no edital da licitação a prestação de garantia contratual pela contratada, devendo, neste caso, ser proporcional aos custos de contratação de fiança bancária, seguro-garantia ou caução.

§ 2º É vedado incluir na composição do BDI taxas correspondentes a despesas com Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ), Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), administração local, instalação de canteiro de obras, acampamento, mobilização e desmobilização, assim como outros custos que decorram diretamente da execução das obras ou serviços e que, por conseguinte, devam ser incluídos como custos diretos na planilha orçamentária.

§ 3º A parcela referente ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISSQN, quando devida, observará a alíquota do local de execução da obra ou prestação dos serviços e o cálculo do tributo não incidirá sobre os materiais e equipamentos utilizados na obra ou serviço.

Art. 3º A taxa máxima aceitável do BDI de referência será definida mediante justificativa técnica elaborada por profissional habilitado.

§ 1º Os estudos técnicos adotarão como parâmetro os indicadores obtidos junto às seguintes fontes, dentre outras:

I - Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e índices da Construção Civil - SINAPI;

II - Sistema de Custos Referenciais de Obras - SICRO;

III - tabelas de referência oficiais;

IV - recomendações, determinações e deliberações expedidas pelo Tribunal de Contas da União - TCU;

V - levantamentos realizados pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão;

VI - consultas a entidades ou conselhos de classe, sindicatos ou similares

VII - contratos similares firmados pelo Senado Federal e por outros órgãos da Administração Pública;

VIII - publicações técnicas especializadas ou de órgãos de pesquisa;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

IX - estudos setoriais;

X - pesquisa mercadológica com empresas do ramo.

§ 2º Serão desconsideradas as coletas que não reflitam a realidade do mercado, cabendo ao órgão técnico apontar justificadamente a fonte mais adequada para estimar o BDI de referência.

§ 3º O BDI de referência considerado aceitável pela Administração será aquele menor ou igual à mediana dos indicadores obtidos junto à fonte de pesquisa utilizada.

§ 4º Em casos excepcionais, desde que devidamente justificados pelo órgão técnico competente, o percentual do BDI de referência poderá ultrapassar os limites estabelecidos no parágrafo anterior.

§ 5º Os percentuais do BDI da faixa adotada, devidamente justificados pela área técnica segundo as características da obra e os resultados da precificação, deverão estar indicados nos atos convocatórios relativos às licitações destinadas à contratação de obras e serviços de engenharia.

§ 6º Se o percentual do BDI apresentado pela proponente for superior ao BDI de referência indicado pela Administração, a proposta deverá ser acompanhada da devida justificativa de majoração do preço, elaborada por profissional habilitado para análise da área técnica.

§ 7º Se o percentual do BDI apresentado pela proponente for inferior ao BDI de referência considerado aceitável pela Administração e houver indícios de inexequibilidade dos preços, o pregoeiro ou o gestor poderão solicitar à empresa esclarecimentos complementares e efetuar diligências para comprovação da exequibilidade da proposta.

§ 8º O custo global apresentado pela proponente não poderá ser superior ao custo global de referência.

Art. 4º Revoga-se o Ato do Primeiro-Secretário nº 10, de 2010.

Art. 5º Este Ato entra em vigor na data de sua publicação.

Senado Federal, 23 de março de 2016. Senador Vicentinho Alves, Primeiro-Secretário.

Boletim Administrativo do Senado Federal, nº 5972, seção nº 2, de 29 de março de 2016, p. 1.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPELI | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br