SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 100/2014

E D I T A L

(Processo nº 00200.007285/2014-67)

A UNIÃO, por intermédio do **SENADO FEDERAL,** doravante denominado SENADO, e este Pregoeiro, designado pela Portaria do Presidente do Senado Federal n° 02, de 2014, tornam pública, para conhecimento das empresas interessadas, na forma da Lei n° 10.520, de 17 de julho de 2002, Decreto nº 5.450/2005, bem como da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, dos Atos da Comissão Diretora n^{os} 24/1998 e 10/2010 e, tendo em vista o que consta do Processo n° 00200.007285/2014-67, a abertura de licitação, na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO** do tipo MENOR PREÇO POR GRUPO (Grupos 1 a 8) E POR ITEM (Itens 91 e 92), destinada à contratação de empresa para fornecer insumos diversos para execução direta de serviços de manutenção civil e de infraestrutura para modernização dos plenários das Comissões do Senado Federal.

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

DATA: 10 de outubro de 2014.
HORÁRIO DE BRASÍLIA: 09:30 horas.
ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.comprasnet.gov.br

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

CAPÍTULO I - DO OBJETO

1.1 – O presente pregão tem por objeto a contratação de empresa para fornecimento de insumos diversos para execução direta de serviços de manutenção civil e de infraestrutura para modernização dos plenários das Comissões do Senado Federal, de acordo com os termos e especificações deste edital e seus anexos.

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

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

CAPÍTULO II – DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO E CREDENCIAMENTO

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

2.1.1 – Para ter acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar deste Pregão deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, obtidas junto à SLTI, onde também deverão informar-se a respeito do seu funcionamento e regulamento e receber instruções detalhadas para 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 e/ou consórcios de 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 o Senado Federal, nos termos do art. 87 da Lei 8.666/1993;

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

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

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

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

CAPÍTULO III – DA PROPOSTA

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

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

3.3 – A licitante deverá ainda especificar, nos campos apropriados do sistema eletrônico, o fabricante, a marca e demais referências que identifiquem o produto cotado, vedada a cotação de opção.

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

3.4.1 – Prazo de entrega:

3.4.1.1 – para os materiais dos grupos 1, 2, 3, 4, 5 e 6, a entrega poderá ser feita em até duas parcelas, sendo que na primeira parcela o fornecimento deverá ser de no mínimo 50% do total, respeitado o prazo máximo para a entrega da primeira parcela de 20 (vinte) dias corridos, contados do recebimento da Ordem de Fornecimento. Já a segunda parcela deverá ser entregue em até 40 (quarenta) dias corridos, contados do recebimento da Ordem de Fornecimento, que será única.

3.4.1.2 – para os materiais dos grupos 7 e 8, e dos itens 91 e 92, o prazo máximo para a entrega é de 45 (quarenta e cinco) dias corridos, contados do recebimento da Ordem de Fornecimento.

3.4.2 – Prazo de garantia do produto de, no mínimo, 90 (noventa) dias, contra defeitos de fabricação ou impropriedades, a contar do recebimento definitivo do objeto, prevalecendo o prazo de garantia do fabricante, se este for superior àquele.

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

3.6 – Serão desclassificadas as propostas que comprovadamente cotarem objeto diverso daquele requerido nesta licitação, que deixarem de cotar qualquer item do grupo que estiver participando, ou as que desatendam às exigências deste edital.

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

3.7 – 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.

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

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

3.10 – As propostas ficarão disponíveis no sistema eletrônico.

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

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

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

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

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

CAPÍTULO IV – DA SESSÃO PÚBLICA

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

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

4.3 - 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.

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

4.4 – 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.

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

CAPÍTULO V – DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

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

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

CAPÍTULO VI – DA FORMULAÇÃO DE LANCES

6.1 – 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.

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

6.3 – 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

a) a microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa será convocada a apresentar nova proposta inferior àquela considerada vencedora do certame, no prazo de 5 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão do direito de preferência, situação em que, atendidas às exigências habilitatórias, será adjudicado a seu favor o objeto desta licitação;

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

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

CAPÍTULO VIII – DO JULGAMENTO

8.1 – O critério de julgamento adotado será o de menor preço por grupo (Grupos 1 a 8) e por item (Itens 91 e 92).

CAPÍTULO IX - DA NEGOCIAÇÃO

9.1 – 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.

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

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

CAPÍTULO X – DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA

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

10.1.1 - A proposta de preços deverá ser formatada conforme modelo constante do Anexo 04, e estar acompanhada do instrumento de outorga de poderes ao representante legal da empresa que assinará o contrato.

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

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

10.2 – O Pregoeiro examinará a proposta mais bem classificada quanto à compatibilidade do preço ofertado, que não poderá ser superior ao valor estimado constante no Termo de Referência (Anexo 01), bem como sua adequação às especificações técnicas do objeto.

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

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

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

CAPÍTULO XI – DA AMOSTRA

11.1 – O Pregoeiro poderá solicitar à primeira classificada, sob pena de desclassificação, amostra dos produtos ofertados, a ser entregue no prazo máximo e improrrogável de até **05 (cinco) dias úteis**, a contar da suspensão deste certame, para avaliação técnica de compatibilidade e adequação às especificações do objeto licitado, que será realizada em sessão pública previamente designada.

11.1.1 – Para o Item 89 do Grupo 8, será obrigatória a apresentação de amostra.

11.1.2 – Para os demais itens, não será exigida amostra de produto ofertado, dentro daqueles indicados no Anexo 02 do Edital como marca/modelo de referência.

11.2 - As amostras deverão ser entregues devidamente identificadas, em quantidade suficiente para os testes de qualidade, na Secretaria de Infraestrutura/Coordenação de Obras e Manutenção, situada na Via N2, Unidade de Apoio I, Senado Federal, Praça dos Três Poderes - Brasília-DF, CEP 70.165-900. Para maiores esclarecimentos técnicos, as empresas deverão contatar a Coordenação de Obras e Manutenção Civil, telefone (61) 3303-3212, e-mail coobra@senado.gov.br.

11.3 - Caso as amostras da melhor proposta sejam reprovadas, será convocada para apresentação de amostras a autora da segunda melhor proposta e, assim, sucessivamente.

11.4 - As amostras aprovadas permanecerão em poder do SENADO até a entrega definitiva do objeto licitado, com vistas à avaliação da conformidade entre a amostra aprovada e o material efetivamente entregue.

11.5 - As amostras fornecidas serão devolvidas na forma em que se encontrarem, após os testes, sem responsabilidade para o Senado.

11.6 - Vencido o prazo de entrega das amostras, não será permitido fazer ajustes ou modificações no produto apresentado para fins de adequá-lo à especificação constante deste edital.

CAPÍTULO XII – DA HABILITAÇÃO

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

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

12.3 – As licitantes deverão apresentar a seguinte documentação complementar:

12.3.1 - CAPACIDADE TÉCNICA:

a) Atestado de Capacidade Técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, declarando que a licitante já forneceu, a contento, objeto em quantidade compatível com a da presente licitação.

12.3.2 – QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

a) comprovação de patrimônio líquido não inferior a 10% (dez por cento) do valor estimado do item ou do grupo que estiver participando, quando qualquer dos índices: Liquidez Geral, Liquidez Corrente e Solvência Geral, informados pelo SICAF, for igual ou inferior a 1 (um).

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

12.3.3 – REGULARIDADE TRABALHISTA:

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

12.3.4 – OUTROS DOCUMENTOS:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

> **12.8.1 -** Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 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;
>
> **12.8.2 -** A não regularização dos documentos, no prazo previsto no subitem acima, implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no artigo 81 da Lei nº 8.666/1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

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

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

CAPÍTULO XIII – DA DECLARAÇÃO DA LICITANTE VENCEDORA

13.1 – Será analisada a proposta da primeira colocada e, caso não seja aceitável, se a amostra for rejeitada ou, ainda, se a licitante não atender às exigências de habilitação, o Pregoeiro

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

examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a seleção da proposta que melhor atenda a este edital.

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

CAPÍTULO XIV – DO RECURSO

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

CAPÍTULO XV – DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

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

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

15.3 – O objeto deste Pregão será adjudicado por grupo (Grupos 1 a 8) e por item (Itens 91 e 92) à(s) vencedora(s) do certame.

CAPÍTULO XVI – DA ASSINATURA DO CONTRATO

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

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

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

CAPÍTULO XVII – DAS PENALIDADES

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

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

17.3 - Se a licitante e/ou contratada deixar de entregar documentação exigida para o certame ou apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar a licitação ou a execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, ou cometer fraude fiscal, ficará impedida de licitar e contratar com a União e será descredenciada no SICAF ou do sistema de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º da Lei nº 10.520/2002 pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste edital e das demais cominações legais.

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

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

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

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

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

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

CAPÍTULO XVIII – DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

18.1 – Até 2 (dois) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa, física ou jurídica, poderá impugnar o ato convocatório deste Pregão, mediante petição a ser enviada exclusivamente para o endereço eletrônico copeli@senado.gov.br, até as 17:00, no horário oficial de Brasília-DF.

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

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

18.4 – Os pedidos de esclarecimentos devem ser enviados ao Pregoeiro em até 3 (três) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente para o endereço eletrônico copeli@senado.gov.br, até as 17:00, no horário oficial de Brasília-DF.

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

CAPÍTULO XIX - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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

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

19.2 - Integram este edital os seguintes anexos: Anexo 01 – Termo de Referência; Anexo 02 - Especificações; Anexo 03 - Minuta de Contrato; Anexo 04 - Modelo de Apresentação de Proposta.

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

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

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

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

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

CAPÍTULO XX – DO FORO

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

Brasília, 26 de setembro de 2014

VICTOR AGUIAR JARDIM DE AMORIM
Pregoeiro

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

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 100/2014

(Processo nº 00200.007285/2014-67)

ANEXO 01

TERMO DE REFERÊNCIA	
OBJETO	Contratação de empresa para fornecer insumos diversos para execução direta de serviços de manutenção civil e de infraestrutura para modernização dos plenários das Comissões do Senado Federal.
ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO	Conforme Anexo 02 do Edital.
QUANTIDADE	Conforme Anexo 02 do Edital.
JUSTIFICATIVA	Estes materiais serão utilizados para realização de adequações de infraestrutura necessárias para a modernização dos plenários das Comissões do Senado Federal.
ADJUDICAÇÃO	Menor preço por grupo (Grupos 1 a 8) e por item (Itens 91 e 92).
PREÇO(S) ESTIMADO(S)	Conforme Anexo 02 do Edital.
VIGÊNCIA DO CONTRATO	Conforme Cláusula Décima Segunda da Minuta de Contrato – Anexo 03 do Edital.
PRAZO DE ENTREGA	Para os materiais dos grupos 1, 2, 3, 4, 5 e 6, a entrega poderá ser feita em até duas parcelas, sendo que na primeira parcela o fornecimento deverá ser de no mínimo 50% do total, respeitado o prazo máximo para a entrega da primeira parcela de 20 (vinte) dias corridos, contados do recebimento da Ordem de Fornecimento. Já a segunda parcela deverá ser entregue em até 40 (quarenta) dias corridos, contados do recebimento da Ordem de Fornecimento, que será única. Para os materiais dos grupos 7 e 8, e dos itens 91 e 92, o prazo máximo para a entrega é de 45 (quarenta e cinco) dias corridos, contados do recebimento da Ordem de Fornecimento.
PRAZO DE GARANTIA	De, no mínimo, 90 (noventa) dias, contra defeitos de fabricação ou impropriedades, a contar do recebimento definitivo do objeto, prevalecendo o prazo de garantia do fabricante, se este

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

	for superior àquele.
FORMA DE PAGAMENTO	Conforme Cláusula Quarta da Minuta de Contrato – Anexo 03 do Edital.
CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	Programa de Trabalho: 074762 Natureza da Despesa: 339030
LOCAL DE ENTREGA	Almoxarifado de Materiais de Engenharia/COASAL/SPATR - Unidade de Apoio I - Senado Federal - Praça dos Três Poderes - Brasília-DF, CEP 70165-900.
FISCALIZAÇÃO	Conforme Cláusula Nona da Minuta de Contrato – Anexo 03 do Edital.

Brasília, 26 de setembro de 2014

VICTOR AGUIAR JARDIM DE AMORIM
Pregoeiro

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

SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 100/2014

(Processo nº 00200.007285/2014-67)

ANEXO 02

ESPECIFICAÇÕES

Objetos que serão adjudicados por grupo

Grupo 1 – Eletrocalhas e materiais correlatos						
Item	**Descrição**	**Unid**	**Quant**	**CATMAT**	**Preço Unitário**	**Preço Total**
# 1	Eletrocalha **lisa** simples tipo "U", de 300 x 75mm, **com** tampa, com as seguintes características mínimas: • Referência comercial: Valemam, Kennedy, Maxtil; • Com furos oblongos de 7 x 25 mm apenas nas extremidades das abas laterais; • Sem virolas; • Tampa com engate sob pressão, que se mantenha fixa mesmo em instalações verticais; • Chapa com espessura mínima de 1,5mm (“chapa # 16”);	pç	400	269581	R$ 226,29	R$ 90.516,00

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

Grupo 1 – Eletrocalhas e materiais correlatos						
Item	**Descrição**	**Unid**	**Quant**	**CATMAT**	**Preço Unitário**	**Preço Total**
	• Sem rebarbas; • Fabricada em aço carbono SAE 1008/1010, galvanizado a fogo (imersão a quente); • Fabricação conforme normas ABNT NBR 11888-2, NBR 7013 e NBR 6323; • Unidade de fornecimento: peças de 03 (três) metros de comprimento.					
# 2	Curva horizontal 90 graus para eletrocalha, acompanhada da respectiva tampa, com demais características técnicas iguais ao Item # 1	pç	80	150449	R$ 104,66	R$ 8.372,80
# 3	Curva horizontal 45 graus para eletrocalha, acompanhada da respectiva tampa, com demais características técnicas iguais ao Item # 1	pç	80	150449	R$ 52,69	R$ 4.215,20
# 4	Curva vertical interna 90 graus para eletrocalha, acompanhada da respectiva tampa, com demais características técnicas iguais ao Item # 1	pç	20	150449	R$ 66,30	R$ 1.326,00
# 5	Curva vertical de inversão para eletrocalha, acompanhada da respectiva tampa, com demais características técnicas iguais ao Item # 1	pç	50	150449	R$ 57,12	R$ 2.856,00
# 6	Junção 45 graus direita para eletrocalha, acompanhada da respectiva tampa, com demais características técnicas iguais ao Item # 1	pç	20	150449	R$ 171,62	R$ 3.432,40
# 7	Junção 45 graus esquerda para eletrocalha, acompanhada da respectiva tampa, com demais características técnicas iguais ao Item # 1	pç	20	150449	R$ 171,62	R$ 3.432,40
# 8	Redução à direita 300-200mm para eletrocalha, acompanhada da respectiva tampa, com demais características técnicas iguais ao Item # 1	pç	30	150449	R$ 75,61	R$ 2.268,30
# 9	Redução à esquerda 300-200mm para eletrocalha, acompanhada da respectiva tampa, com demais características técnicas iguais ao Item # 1	pç	30	150449	R$ 75,61	R$ 2.268,30
# 10	"Te" horizontal 90 graus para eletrocalha, acompanhada da respectiva	pç	70	150449	R$ 122,38	R$ 8.566,60

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

Grupo 1 – Eletrocalhas e materiais correlatos						
Item	**Descrição**	**Unid**	**Quant**	**CATMAT**	**Preço Unitário**	**Preço Total**
	tampa, com demais características técnicas iguais ao Item # 1					
# 11	Curva vertical interna 90 graus para eletrocalha, acompanhada da respectiva tampa, com demais características técnicas iguais ao Item # 1	pç	40	150449	R$ 66,30	R$ 2.652,00
# 12	Curva vertical externa 90 graus para eletrocalha, acompanhada da respectiva tampa, com demais características técnicas iguais ao Item # 1	pç	40	150449	R$ 63,92	R$ 2.556,80
# 13	Curva vertical interna 45 graus para eletrocalha, acompanhada da respectiva tampa, com demais características técnicas iguais ao Item # 1	pç	40	150449	R$ 39,60	R$ 1.584,00
# 14	Curva vertical externa 45 graus para eletrocalha, acompanhada da respectiva tampa, com demais características técnicas iguais ao Item # 1	pç	40	150449	R$ 33,88	R$ 1.355,20
# 15	Terminal de fechamento para eletrocalha com demais características técnicas iguais ao Item # 1	pç	80	150449	R$ 7,10	R$ 568,00
# 16	Flange para eletrocalha, com demais características técnicas iguais ao Item # 1	pç	50	150449	R$ 7,49	R$ 374,50
# 17	Gotejador para eletrocalha, com demais características técnicas iguais ao Item # 1	pç	10	150449	R$11,99	R$ 119,90
# 18	Eletrocalha **lisa** simples tipo "U", de 200 x 75mm, **com** tampa, com demais características técnicas iguais ao Item # 1 • Unidade de fornecimento: peças de 03 (três) metros de comprimento.	pç	60	269582	R$ 168,60	R$ 10.116,00
# 19	Curva vertical de inversão para eletrocalha, acompanhada da respectiva tampa, com demais características técnicas iguais ao Item # 18	pç	50	150449	R$ 46,68	R$ 2.334,00
# 20	Curva vertical externa 90 graus para eletrocalha, acompanhada da respectiva tampa, com demais características técnicas iguais ao Item # 18	pç	50	150449	R$ 51,34	R$ 2.567,00
# 21	Eletrocalha **perfurada** tipo "U", de 300 x 75mm, **sem** tampa, com furos	pç	100	269581	R$ 137,70	R$ 13.770,00

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

Grupo 1 – Eletrocalhas e materiais correlatos						
Item	**Descrição**	**Unid**	**Quant**	**CATMAT**	**Preço Unitário**	**Preço Total**
	oblongos de 7x25 mm, espaçados entre si em 25 mm no sentido transversal e 38 mm no sentido longitudinal, com demais características técnicas iguais ao Item # 1 • Unidade de fornecimento: peças de 03 (três) metros de comprimento.					
# 22	Curva horizontal 45 graus para eletrocalha, com demais características técnicas iguais ao Item # 21	pç	10	150449	R$ 33,06	R$ 330,60
# 23	Curva vertical interna 45 graus para eletrocalha, com demais características técnicas iguais ao Item # 21	pç	10	150449	R$ 26,92	R$ 269,20
# 24	Curva vertical externa 45 graus para eletrocalha, com demais características técnicas iguais ao Item # 21	pç	10	150449	R$ 22,07	R$ 220,70
# 25	Desvio à esquerda para eletrocalha, com demais características técnicas iguais ao Item # 21	pç	10	150449	R$ 112,15	R$ 1.121,50
# 26	Desvio à direita para eletrocalha, com demais características técnicas iguais ao Item # 21	pç	10	150449	R$ 112,15	R$ 1.121,50
# 27	Tala de emenda para eletrocalhas com altura de 75mm, com demais características técnicas iguais ao Item # 21	pç	2.000	150449	R$ 1,21	R$ 2.420,00
# 28	Saída horizontal para eletrodutos de 1", com demais características técnicas iguais ao Item # 21	pç	500	150449	R$ 1,36	R$ 680,00
# 29	Saída horizontal para eletrodutos de 2", com demais características técnicas iguais ao Item # 21	pç	20	150449	R$ 2,25	R$ 45,00
# 30	Saída vertical para eletrodutos de 2", com demais características técnicas iguais ao Item # 21	pç	120	150449	R$ 2,25	R$ 270,00
# 31	Eletrocalha **perfurada** tipo "U", de 50 x 50mm, **com** tampa de encaixe,	pç	400	298109	R$ 62,29	R$ 24.916,00

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

Grupo 1 – Eletrocalhas e materiais correlatos						
Item	**Descrição**	**Unid**	**Quant**	**CATMAT**	**Preço Unitário**	**Preço Total**
	com demais características técnicas iguais ao Item # 1 • Unidade de fornecimento: peças de 03 (três) metros de comprimento.					
# 32	"Te" horizontal 90 graus para eletrocalha, acompanhada da respectiva tampa, com demais características técnicas iguais ao Item # 31.	pç	400	150449	R$ 39,52	R$ 15.808,00
# 33	Tala de emenda para eletrocalhas com altura de 50mm, com demais características técnicas iguais ao Item # 31.	pç	1.200	150449	R$ 0,74	R$ 888,00
# 34	Conjunto composto por parafuso cabeça lentilha autotravante para eletrocalhas de 1/4” x 1/2”, porca sextavada de 1/4” e arruela lisa de 1/4” • Referência comercial: Perfil Líder (códigos PL 709, PL 702 e PL 703, respectivamente)	cj	12.000	150449	R$ 0,18	R$ 2.160,00
# 35	Suspensão ômega duplo tirante para eletrocalha de 300 x 75mm, com as seguintes características mínimas: • Fabricado em aço-carbono SAE 1008/1010, galvanizado a fogo (imersão a quente); • Compatível com o tirante descrito no Item # 41.	pç	800	150449	R$ 4,22	R$ 3.376,00
# 36	Cantoneira ZZ alta para fixação de eletrocalhas e perfilados, com as seguintes características mínimas: • Fabricado em aço-carbono SAE 1008/1010, galvanizado a fogo (imersão a quente); • Compatível com o tirante descrito no Item # 41.	pç	1.200	150449	R$ 1,45	R$ 1.740,00
# 37	Fitas perfuradas em aço zincado de alta durabilidade, com 19mm de largura e 0,5 mm de espessura, fornecidas em rolos de 30 (trinta) metros	m	300	150449	R$ 24,95	R$ 7.485,00

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

Grupo 1 – Eletrocalhas e materiais correlatos						
Item	**Descrição**	**Unid**	**Quant**	**CATMAT**	**Preço Unitário**	**Preço Total**
# 38	Perfilado perfurado 38 x 38mm, com as seguintes características mínimas: • Referência comercial: Cemar Legrand 93.65.02.GF; • Fabricado em aço-carbono, galvanizado a fogo; • Próprio para uso externo exposto ao tempo; • Chapa com espessura mínima de 1,5mm (“Chapa 16”); • Com furos de 10 mm x 13 mm a cada 38 mm; • Unidade de fornecimento: peças de 06 (seis) metros de comprimento.	pç	50	150449	R$ 70,76	R$ 3.538,00
# 39	Gancho curto para perfilado 38 x 38 mm, com as seguintes características mínimas: • Referência comercial: Calhas Kenedy CKP 121; • Fabricado em aço-carbono SAE 1008/1010, galvanizado a fogo (imersão a quente); • Próprio para uso externo exposto ao tempo; • Chapa com espessura mínima de 1,5mm (“GSC 16”); • Compatível com o tirante descrito no Item # 41; • Perfeitamente compatível com o Item # 38.	pç	150	150449	R$ 1,50	R$ 225,00
# 40	Mão francesa dupla de 400 mm, com as seguintes características mínimas: • Referência comercial: Perfiluz PL 095.6, Real Perfil RP-2070 400 mm; • Comprimento de 400 mm;	pç	500	150449	R$ 20,98	R$ 10.490,00

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

Grupo 1 – Eletrocalhas e materiais correlatos						
Item	**Descrição**	**Unid**	**Quant**	**CATMAT**	**Preço Unitário**	**Preço Total**
	• Carga concentrada na ponta: 160 kg ou superior; • Deflexão máxima a plena carga: 1 mm; • Fabricado em aço-carbono SAE 1008/1010, galvanizado a fogo (imersão a quente); • Próprio para uso externo exposto ao tempo; • Chapa com espessura mínima de 1,5mm (“Chapa 16”); • Próprio para fixação de eletrodutos; • Com furos de 10 mm x 13 mm a cada 38 mm.					
VALOR TOTAL DO GRUPO						R$ 242.355,90

Grupo 2 – Material para fixação						
Item	**Descrição**	**Unid**	**Quant**	**CATMAT**	**Preço Unitário**	**Preço Total**
# 41	Vergalhão rosca total (tirante tipo barra roscada) 5/16", com rosca ASME B 1.1 – 2A (passo UNC-18). • Referência comercial: Perfil Líder (código PL 716); • Unidade de fornecimento de eletrodutos: barras de 03 (três) metros de comprimento.	pç	1.500	403322	R$ 9,33	R$ 13.995,00
# 42	Conjunto composto por porca sextavada de 5/16" e arruela lisa de 5/16" p/ vergalhão roscado do item # 41	cj	10.000	9555	R$ 0,16	R$ 1.600,00

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

Grupo 2 – Material para fixação						
Item	**Descrição**	**Unid**	**Quant**	**CATMAT**	**Preço Unitário**	**Preço Total**
# 43	Chumbador parabolt CBC com parafuso UNC 5/16" x 2.1/4", em aço baixo carbono, acabamento zincado branco, rosca ASME B 1.1 – 2A (passo UNC-18), composto por parafuso, arruela, cone com rosca e jaqueta. • Referência comercial: Ciser (código 247 215 01).	pç	7.000	377433	R$ 2,91	R$ 20.370,00
# 44	Chumbador parabolt conjunto CBC 5/16", em aço baixo carbono, acabamento zincado branco, rosca ASME B 1.1 – 2A (passo UNC-18), composto por jaqueta e cone com rosca. • Referência comercial: Ciser (código 249 201 01).	pç	3.000	377433	R$ 1,75	R$ 5.250,00
# 45	Kit parafuso e bucha **S-8** com as seguintes características mínimas: • Referência comercial: FISCHER 600338; • Bucha corrente de nylon, tamanho: S-8, cor cinza, com duas aletas laterais para evitar o giro, dentada, borda sem expansão; • Parafuso sextavado com rosca soberba parcial 1/4" x 1.3/4" (ou 40mm), em aço baixo carbono, acabamento zincado branco. Referência comercial: Ciser (código 280 161 01); Perfil Líder (código: PL 719).	pç	2.700	150125	R$ 0,24	R$ 648,00
# 46	Kit parafuso e bucha **S-6** com as seguintes características mínimas: • Referência comercial: FISCHER 600336; • Bucha corrente de nylon, tamanho: S-6, cor cinza, com duas aletas laterais para evitar o giro, dentada, borda sem expansão; • Parafuso autoatarraxante, cabeça panela, tipo fenda; 4,5 x 40mm.	pç	1.500	150125	R$ 0,15	R$ 225,00
# 47	Chumbador parabolt CBC com parafuso UNC 3/8" x 2,5", com as demais	pç	1.000	325416	R$ 2,48	R$ 2.480,00

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

Grupo 2 – Material para fixação						
Item	**Descrição**	**Unid**	**Quant**	**CATMAT**	**Preço Unitário**	**Preço Total**
	características iguais ao material do item # 43. • Referência comercial: Ciser (código 247 266 01), Âncora C38212.					
# 48	Chumbador parabolt CBC com parafuso UNC 5/16" x 3,25", com as demais características iguais ao material do item # 43. • Referência comercial: Ciser (código 247 219 01).	pç	1.000	377433	R$ 4,78	R$ 4.780,00
# 49	Prolongador para parabolt, 5/16'' x 28 mm, em aço baixo carbono, acabamento zincado branco, compatível com o chumbador do item # 48, mesmo fabricante e mesma linha comercial.	pç	1.000	26786	R$ 1,26	R$ 1.260,00
VALOR TOTAL DO GRUPO						R$ 50.608,00

Grupo 3 - Eletrodutos metálicos rígidos e materiais correlatos						
Item	**Descrição**	**Unid**	**Quant**	**CATMAT**	**Preço Unitário**	**Preço Total**
# 50	Eletroduto rígido metálico roscável de aço-carbono galvanizado a fogo, de 1'' **(uma polegada) (DN 25)**, NBR 5624, com as seguintes características mínimas: • Referência comercial: Atkore 520.126; • Espessura da parede do tubo: 1,50 mm; • Para instalação aparente, galvanizado a fogo (zincado por imersão a quente), livre de rebarbas internas e nas extremidades, com rosca BSP em ambas as extremidades;	pç	1.300	20800	R$ 33,37	R$ 43.381,00

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

Grupo 3 - Eletrodutos metálicos rígidos e materiais correlatos						
Item	**Descrição**	**Unid**	**Quant**	**CATMAT**	**Preço Unitário**	**Preço Total**
	• Com luva rosqueada em uma extremidade e protetor (tampão) plástico na outra; • De acordo com a norma NBR 5624; • Unidade de fornecimento: barras de 03 (três) metros de comprimento.					
# 51	Curva longa 90 graus em aço-carbono galvanizado a fogo, de **1" (uma polegada) (DN 25)** para eletroduto rígido roscável de aço-carbono galvanizado a fogo, com as demais características iguais ao material do Item # 50. • Referência comercial: Atkore 520.156.	pç	600	231525	R$ 3,95	R$ 2.370,00
# 52	Luva roscada em aço-carbono galvanizado a fogo de **1" (uma polegada) (DN 25)** para eletroduto rígido roscável de aço-carbono galvanizado a fogo, com as demais características iguais ao material do Item # 50. • Referência comercial: Atkore 520.267.	pç	1.200	244752	R$ 1,22	R$ 1.464,00
# 53	Conjunto de bucha e arruela metálica para eletroduto roscável com diâmetro de **1'' (uma polegada) (DN 25)**, com as seguintes características mínimas: • Referência comercial: Wetzel BUA-20 (bucha) e ARA-20 (arruela); Daisa BU 100 (bucha) e AU 100 (arruela). • Diâmetro: **1" (1 polegada) (DN 25)**; • Em liga de alumínio-silício, com rosca BSP; • Livre de rebarbas internas e nas extremidades.	cj	600	150413	R$ 1,14	R$ 684,00

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

Grupo 3 - Eletrodutos metálicos rígidos e materiais correlatos						
Item	**Descrição**	**Unid**	**Quant**	**CATMAT**	**Preço Unitário**	**Preço Total**
# 54	Abraçadeira **tipo união horizontal** para eletrodutos galvanizados de **1" (uma polegada) (DN 25)**, com as seguintes características mínimas: • Referência comercial: Valemam VL 1.142. • Material: aço-carbono galvanizado com espessura de 1mm; • Acompanhada de parafusos e todas as partes necessárias ao conjunto.	pç	1.200	370513	R$ 3,59	R$ 4.308,00
# 55	Eletroduto rígido metálico roscável de aço-carbono galvanizado a fogo, 2'' **(duas polegadas) (DN 50)**, NBR 5624, com as demais características iguais ao material do Item # 50. • Referência comercial: Atkore 520.129; • Espessura da parede do tubo: 2,25 mm; • Unidade de fornecimento: barras de 03 (três) metros de comprimento.	pç	400	20800	R$ 70,21	R$ 28.084,00
# 56	Curva longa 90 graus em aço-carbono galvanizado a fogo, de **2" (duas polegada) (DN 50)** para eletroduto rígido roscável de aço-carbono galvanizado a fogo, com as demais características iguais ao material do Item # 50. • Referência comercial: Atkore 520.159.	pç	120	360025	R$ 18,20	R$ 2.184,00
# 57	Luva roscada em aço-carbono galvanizado a fogo de **2" (duas polegadas) (DN 50)** para eletroduto rígido roscável de aço-carbono galvanizado a fogo, com as demais características iguais ao material do Item # 50.	pç	400	244752	R$ 4,51	R$ 1.804,00

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

Grupo 3 - Eletrodutos metálicos rígidos e materiais correlatos						
Item	**Descrição**	**Unid**	**Quant**	**CATMAT**	**Preço Unitário**	**Preço Total**
	• Referência comercial: Atkore 520.270.					
# 58	Conjunto de bucha e arruela metálica para eletroduto roscável, com diâmetro de **2" (duas polegadas) (DN 50)**, com as demais características iguais ao material do Item # 53. • Referência comercial: Wetzel BUA-35 (bucha) e ARA-35 (arruela); Daisa BU 200 (bucha) e AU 200 (arruela).	cj	200	150413	R$ 2,93	R$ 586,00
# 59	Abraçadeira **tipo copo** para eletrodutos galvanizados de **2" (duas polegadas) (DN 50)**, com as seguintes características mínimas: • Referência comercial: Moratori ref. 706; • Material: aço-carbono galvanizado com espessura de 1mm; • Acompanhada de parafusos e todas as partes necessárias ao conjunto	pç	300	267610	R$ 1,42	R$ 426,00
# 60	Eletroduto rígido metálico roscável de aço-carbono galvanizado a fogo, **3'' (três polegadas) (DN 80)**, NBR 5624, parede do tubo com espessura de 2,65 mm, com as demais características iguais ao material do Item # 50. • Referência comercial: Atkore 520.131; • Unidade de fornecimento: barras de 03 (três) metros de comprimento.	pç	450	20800	R$ 113,30	R$ 50.985,00
# 61	Curva longa 90 graus em aço-carbono galvanizado a fogo, de **3" (três polegada) (DN 80)** para eletroduto rígido roscável de aço-carbono galvanizado a fogo, com as demais características iguais ao material do Item # 50. • Referência comercial: Atkore 520.161.	pç	200	240368	R$ 54,33	R$ 10.866,00

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

Grupo 3 - Eletrodutos metálicos rígidos e materiais correlatos						
Item	**Descrição**	**Unid**	**Quant**	**CATMAT**	**Preço Unitário**	**Preço Total**
# 62	Luva roscada em aço-carbono galvanizado a fogo de **3" (três polegadas) (DN 80)** para eletroduto rígido roscável de aço-carbono galvanizado a fogo, com as demais características iguais ao material do Item # 50. • Referência comercial: Atkore 520.272.	pç	400	244752	R$ 8,15	R$ 3.260,00
# 63	Conjunto de bucha e arruela metálica para eletroduto roscável, com diâmetro de **3" (três polegadas) (DN 80)**, com as demais características iguais ao material do Item # 53. • Referência comercial: Wetzel BUA-45 (bucha) e ARA-45 (arruela); Daisa BU 300 (bucha) e AU 300 (arruela).	cj	400	150413	R$ 5,53	R$ 2.212,00
# 64	Abraçadeira **tipo copo** para eletrodutos galvanizados de **3" (três polegadas) (DN 80)**, com as demais características iguais ao material do Item # 59.	pç	200	262848	R$ 2,01	R$ 402,00
# 65	Abraçadeira (grampo) tipo U de vergalhão, para eletrodutos de **3" (três polegadas)**, com as seguintes características mínimas: • Referência comercial: Blinda GR/U–08 F; • Acompanhado de porcas e arruelas necessárias para perfeita instalação e utilização; • Fabricado em aço-carbono, galvanizado a fogo; • Próprio para uso externo exposto ao tempo; • Próprio para fixação de eletrodutos de 3" (três polegadas).	pç	1.000	342727	R$ 4,69	R$ 4.690,00
VALOR TOTAL DO GRUPO						R$ 157.706,00

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

Grupo 3 - Eletrodutos metálicos rígidos e materiais correlatos						
Item	**Descrição**	**Unid**	**Quant**	**CATMAT**	**Preço Unitário**	**Preço Total**

Grupo 4 - Marcadores adesivos						
Item	**Descrição**	**Unid**	**Quant**	**CATMAT**	**Preço Unitário**	**Preço Total**
# 66	Marcador de tubulação auto-adesivo, escrito “elétrica”, com as seguintes características mínimas: • Referência comercial: Seton • Produzido em vinil, com espessura mínima de 0,25 mm; • Escrito “Elétrica”. • Com cor de eletrodutos, de acordo com a NBR 6493 (cinza-escuro); • Próprio para uso externo (exposto ao tempo); • Auto-adesivo, aderente em eletrodutos de aço galvanizado; • Resistente até 60 °C; • Tamanho mínimo: 300 mm x 50 mm.	un.	1.000	31178	R$ 6,26	R$ 6.260,00
# 67	Marcador de tubulação auto-adesivo, escrito “Anexo II – Bloco C”, com as demais características iguais ao material do Item # 66.	un.	400	31178	R$ 6,87	R$ 2.748,00
# 68	Setas em rolo, auto-adesivas, com as seguintes características mínimas: • Com seta para indicar sentido de fluxo; • Produzido em vinil, com espessura mínima de 0,125 mm; • Largura do rolo: 50 mm; • Unidade de fornecimento: rolo com pelo menos 30 (trinta) metros;	rolo	50	31178	R$148,96	R$ 7.448,00

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

Grupo 4 - Marcadores adesivos						
Item	**Descrição**	**Unid**	**Quant**	**CATMAT**	**Preço Unitário**	**Preço Total**
	• Demais características iguais ao material do Item # 66.					
VALOR TOTAL DO GRUPO						R$ 16.456,00

Grupo 5 - Eletrodutos metálicos flexíveis e materiais correlatos						
Item	**Descrição**	**Unid**	**Quant**	**CATMAT**	**Preço Unitário**	**Preço Total**
# 69	Eletroduto metálico flexível com capa de PVC (“copex”), com bitola de **1” (uma polegada) (DN 25)**, com as seguintes características mínimas: • Referência comercial: Daisa DF 100; SPTF Sealtubo Sealflex SSC-601. • Interior metálico formado por fita de aço galvanizada; • Revestimento exterior em PVC cinza antichama; • Com grau de proteção IP-65.	m	1.200	20818	R$ 1,39	R$ 1.668,00
# 70	Conector **fêmea** metálico com rosca para conexão de eletroduto metálico flexível, com bitola de **1” (uma polegada) (DN 25)**, com rosca **BSP**, compatível com o material do Item # 72, com as seguintes características mínimas: • Referência comercial: Daisa CFR 100 DS; SPTF CFRA-1; • Com rosca BSP; • Com todos os elementos necessários à perfeita conexão e vedação	pç	1.000	112267	R$ 5,65	R$ 5.650,00

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

Grupo 5 - Eletrodutos metálicos flexíveis e materiais correlatos						
Item	**Descrição**	**Unid**	**Quant**	**CATMAT**	**Preço Unitário**	**Preço Total**
	(ex: anel de vedação, niple, porca, arruela etc.); • Montagem sem a necessidade de ferramentas especiais.					
# 71	Conector **macho** metálico com rosca para conexão de eletroduto metálico flexível, com bitola de **1" (uma polegada) (DN 25)**, com rosca **BSP**, compatível com o material do Item # 72, com as seguintes características mínimas: • Referência comercial: Daisa CMR 100 DS; SPTF CMRA-1; • Com rosca BSP; • Com todos os elementos necessários à perfeita conexão e vedação (ex: anel de vedação, niple, porca, arruela etc.); • Montagem sem a necessidade de ferramentas especiais.	pç	1.000	112267	R$ 5,55	R$ 5.550,00
# 72	Eletroduto metálico flexível com capa de PVC ("copex"), com bitola de **3/4" (três quartos de polegada) (DN 20)**, com demais características técnicas iguais ao Item # 69. • Referência comercial: Daisa DF 034; SPTF Sealtubo Sealflex SSC-6034.	m	1.000	20818	R$ 1,44	R$ 1.440,00
# 73	Conector **fêmea** metálico com rosca para conexão de eletroduto metálico flexível, com bitola de **3/4" (três quartos de polegada) (DN 20)**, com rosca **BSP**, compatível com o material do Item # 72, com demais características técnicas iguais ao Item # 70: • Referência comercial: Daisa CFR 034 DS; SPTF CFRA-34.	pç	1.000	112267	R$ 3,95	R$ 3.950,00
# 74	Conector **macho** metálico com rosca para conexão de eletroduto metálico flexível, com bitola de **3/4" (três quartos de polegada)**	pç	1.000	112267	R$ 3,84	R$ 3.840,00

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

Grupo 5 - Eletrodutos metálicos flexíveis e materiais correlatos						
Item	**Descrição**	**Unid**	**Quant**	**CATMAT**	**Preço Unitário**	**Preço Total**
	(DN 20), com rosca **BSP**, compatível com o material do Item # 72, com demais características técnicas iguais ao item # 71. • Referência comercial: Daisa CMR 034 DS; SPTF CMRA-34.					
# 75	Eletroduto metálico flexível com capa de PVC (“copex”), com bitola de **3” (três polegadas) (DN 80)**, com as demais características iguais ao material do Item # 72. • Referência comercial: SPTF Sealtubo Sealflex SSC-603.	m	200	20818	R$ 2,60	R$ 520,00
# 76	Conector fêmea metálico com rosca para conexão de eletroduto metálico flexível, com bitola de **3” (três polegadas) (DN 80)**, com rosca **BSP**, compatível com o material do Item # 75, com as demais características iguais ao material do Item # 70. • Referência comercial: Daisa CFR 300 DS; SPTF CFRA-3.	pç	50	112267	R$ 22,69	R$ 1.134,50
# 77	Conector macho metálico com rosca para conexão de eletroduto metálico flexível, com bitola de **3” (três polegadas) (DN 80)**, com rosca **BSP**, compatível com o material do Item # 75, com as demais características iguais ao material do Item # 71. • Referência comercial: Daisa CMR 300 DS; SPTF CMRA-3.	pç	50	112267	R$ 22,69	R$ 1.134,50
VALOR TOTAL DO GRUPO						R$ 24.887,00

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

Grupo 6 - Condutores elétricos						
Item	**Descrição**	**Unid**	**Quant**	**CATMAT**	**Preço Unitário**	**Preço Total**
# 78	Cabo condutor flexível **tripolar**, **3 x 2,5 mm²**, antichama, livre de halogênios, com as seguintes características mínimas: • Referência comercial: Prysmian Afumex 0,6/1kV; • Área nominal de seção condutora: **2,5 mm²**; • Cabo flexível tripolar de cobre (têmpera mole) com condutores formados por fios de cobre nu (não revestido); • Isolação dos condutores em dupla camada por composto termofixo poliolefínico extrudado não halogenado EPR/B em três cores distintas, duas das quais devem ser, obrigatoriamente: azul e verde (ou verde-amarela); • Enchimento por composto poliolefínico não halogenado; • Cobertura por composto termoplástico com base poliolefínica não halogenada na cor preta; • Tensão mínima de isolação (Vo/V): 0,6/1kV; • Temperatura de operação (classe térmica) em serviço contínuo (regime permanente): 90°C; • Encordoamento extraflexível: classe 5 (NBR NM 280); • Característica de não propagação e com autoextinção de chama, livre de halogênio, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, ausência de emissão de gases corrosivos; • Atendimento às exigências das normas ABNT NBR 13248, NBR 13570 e NBR NM 280; • Marcação indelével no cabo, em intervalos regulares de até 50 cm,	m	10.000	41920	R$ 5,72	R$ 57.200,00

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

Grupo 6 - Condutores elétricos						
Item	**Descrição**	**Unid**	**Quant**	**CATMAT**	**Preço Unitário**	**Preço Total**
	contendo o nome do fabricante, a seção nominal do condutor (em milímetros quadrados), a tensão de isolamento (fase-fase) e o número da norma NBR 13248; • Marcação indelével, metro a metro, do comprimento relativo do cabo; • Produto novo, fornecido na embalagem original do fabricante; • Unidade de fornecimento: rolos/bobinas com 100 metros cada.					
# 79	Cabo condutor flexível **tripolar**, **3 x 6 mm²**, antichama, livre de halogênios, com as demais características iguais ao material do Item # 78	m	1.000	41920	R$ 13,16	R$ 13.160,00
# 80	Cabo condutor flexível **unipolar**, **16 mm², cor preta**, antichama, livre de halogênios, com as seguintes características mínimas: • Referência comercial: Prysmian Afumex 0,6/1kV; • Área nominal de seção condutora: **16 mm²**; • Cabo flexível unipolar (singelo) de cobre (têmpera mole) formado por fios de cobre nu (não revestido); • Isolação em dupla camada por composto termofixo poliolefínico extrudado não halogenado EPR/B; • Enchimento por composto poliolefínico não halogenado; • Cobertura por composto termoplástico com base poliolefínica não halogenada; • Tensão mínima de isolação (Vo/V): 0,6/1kV;	m	3.500	41920	R$ 11,09	R$ 38.815,00

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

Grupo 6 - Condutores elétricos						
Item	**Descrição**	**Unid**	**Quant**	**CATMAT**	**Preço Unitário**	**Preço Total**
	• Temperatura de operação (classe térmica) em serviço contínuo (regime permanente): 90°C; • Encordoamento extraflexível: classe 5 (NBR NM 280); • Característica de não propagação e com autoextinção de chama, livre de halogênio, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, ausência de emissão de gases corrosivos; • Atendimento às exigências das normas ABNT NBR 13248, NBR 13570 e NBR NM 280; • Marcação indelével no cabo, em intervalos regulares de até 50 cm, contendo o nome do fabricante, a seção nominal do condutor (em milímetros quadrados), a tensão de isolamento (fase-fase) e o número da norma NBR 13248; • Marcação indelével, metro a metro, do comprimento relativo do cabo; • Produto novo, fornecido na embalagem original do fabricante; • Cor do revestimento externo: preto; • Unidade de fornecimento: rolos/caixas/bobinas com 100 metros cada.					
# 81	Cabo condutor flexível **unipolar**, **16 mm², cor azul**, antichama, livre de halogênios, com as demais características iguais ao material do Item # 80.	m	1.500	41920	R$ 10,96	R$ 16.440,00
# 82	Cabo condutor flexível **unipolar**, **16 mm², cor verde**, antichama, livre de halogênios, com as demais características iguais ao material do Item	m	1.500	41920	R$ 10,96	R$ 16.440,00

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

Grupo 6 - Condutores elétricos						
Item	**Descrição**	**Unid**	**Quant**	**CATMAT**	**Preço Unitário**	**Preço Total**
	# 80.					
# 83	Cabo condutor flexível **unipolar**, **95 mm², cor preta**, antichama, livre de halogênios, **fornecido em bobinas ou carretéis com lances contínuos de, no mínimo, 350 m,** com as demais características iguais ao material do Item # 80.	m	3.500	41920	R$ 55,08	R$ 192.780,00
# 84	Cabo condutor flexível **unipolar**, **95 mm², cor azul**, antichama, livre de halogênios, **fornecido em bobinas ou carretéis com lances contínuos de, no mínimo, 350 m,** com as demais características iguais ao material do Item # 80.	m	1.500	41920	R$ 55,08	R$ 82.620,00
# 85	Cabo condutor flexível **unipolar**, **95 mm², cor verde**, antichama, livre de halogênios, **fornecido em bobinas ou carretéis com lances contínuos de, no mínimo, 350 m,** com as demais características iguais ao material do Item # 80.	m	1.500	41920	R$ 55,08	R$ 82.620,00
VALOR TOTAL DO GRUPO						R$ 500.075,00

Grupo 7 - Quadros elétricos TTA						
Item	**Descrição**	**Unid**	**Quant**	**CATMAT**	**Preço Unitário**	**Preço Total**
# 86	Quadro elétrico terminal tipo TTA, conforme especificações detalhadas após os quadros deste anexo.	pç	18	150173	R$ 3.050,00	R$ 54.900,00
# 87	Quadro elétrico de distribuição tipo TTA, conforme especificações	pç	8	150173	R$	R$ 27.600,00

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

Grupo 7 - Quadros elétricos TTA						
Item	**Descrição**	**Unid**	**Quant**	**CATMAT**	**Preço Unitário**	**Preço Total**
	detalhadas após os quadros deste anexo.				3.450,00	
# 88	Quadro elétrico geral tipo TTA, conforme especificações detalhadas após os quadros deste anexo.	pç	3	150173	R$ 11.800,00	R$ 35.400,00
VALOR TOTAL DO GRUPO						R$ 117.900,00

Grupo 8 - Carpetes e colas						
Item	**Descrição**	**Unid**	**Quant**	**CATMAT**	**Preço Unitário**	**Preço Total**
# 89	Carpete bouclê 5mm • Características: Carpete Bouclé, construção Tufting, 100% polipropileno, altura total (base + pelo) de 5 mm (cinco milímetros) peso total mínimo de 1.500 g/m², revestimento de base dublado, para tráfego comercial leve e controle estático permanente. Inflamabilidade conforme Norma ASTM D 2859. Cor Dark Gray. • Aplicação: Carpete recomendado para uso comercial. • Validade mínima: indeterminada • Embalagem: rolo • Marca/Modelo de referência: Tabacow/ Carpete linha Austin, cor Dark Gray	m²	1700	73474	R$ 79,50	R$ 135.150,00
# 90	Adesivo de contato • Características: Adesivo de contato, à base de borracha de	lata	95	290907	R$ 305,00	R$ 28.975,00

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

Grupo 8 - Carpetes e colas						
Item	**Descrição**	**Unid**	**Quant**	**CATMAT**	**Preço Unitário**	**Preço Total**
	policloropreno, desenvolvido para a colagem de vários tipos de materiais entre si • Aplicação: Adesivo próprio para a instalação de revestimentos têxteis, conforme orientação do fabricante do carpete. • Validade mínima: 12 meses • Embalagem: lata de 14 kg • Marca/Modelo de referência: Formica / Cola de Contato Formica					
VALOR TOTAL DO GRUPO						R$ 164.125,00

Objetos que serão adjudicados por item

Tijolo corta fogo						
Item	**Descrição**	**Unid**	**Quant**	**CATMAT**	**Preço Unitário**	**Preço Total**
# 91	*Pillow* corta fogo, com as seguintes características mínimas: • Referência comercial: 3M Pillows Corta Fogo, Nelson PLW Firestop Pillow; • Travesseiro (*pillow*) próprio para interromper a propagação de fogo em aberturas e eletrocalhas; • Horas de proteção de acordo com a ASTM E 814 (UL 1479): 3 ou superior;	pç	1.000	220090	R$ 168,00	R$168.000,00

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

	• Sem liberação de toxinas ou gases perigosos; • Expansão quando exposto ao fogo ou calor, para vedar completamente a passagem; • Removível e reutilizável; • Com possibilidade de corte em campo, sem perda das propriedades do produto; • Tamanho mínimo: 220 mm x 100 mm x 70 mm.					
Disjuntores com alta capacidade de interrupção de curto-circuito						
Item	**Descrição**	**Unid**	**Quant**	**CATMAT**	**Preço Unitário**	**Preço Total**
# 92	Disjuntor com corrente de curto-circuito de 75 kA, 150 A de corrente nominal e disparador eletrônico ajustável, com as seguintes características mínimas: • Referência comercial: ABB, Siemens, Schneider Electric • Número de polos: 3 (tripolar); • Corrente nominal (In segundo a ABNT NBR IEC 60947-2): ajustável para 150 A; • Tensão de operação nominal (Ue segundo a ABNT NBR IEC 60947-2): 690 V AC ou superior; • Tensão de isolamento nominal (Ui segundo a ABNT NBR IEC 60947-2): 690 V AC ou superior; • Tensão nominal de impulso suportável (Uimp segundo a ABNT NBR IEC 60947-2): 6 kV ou superior; • Frequência de operação nominal: 60 Hz; • Capacidade de interrupção máxima em curto-circuito (Icu segundo a	pç	3	150469	R$ 969,56	R$ 2.908,68

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

	ABNT NBR IEC 60947-2, 380 V AC, 60 Hz): 70 kA ou superior; • Capacidade de interrupção de curto-circuito em serviço (Ics segundo a ABNT NBR IEC 60947-2, 380 V AC, 60 Hz): 50% de Icu; • Grau de proteção, segundo a ABNT NBR IEC 60529: IP20; • Curva de proteção (térmica e magnética) ajustável; • Disparador eletrônico; • Com todos os acessórios para montagem, tanto em barramento como em condutores; • Marcação, impressa no disjuntor pelo fabricante, da tensão e corrente nominal; • Fornecido com proteção dos terminais superiores e inferiores, evitando o contato acidental; • Fornecido com separadores de fase, evitando um eventual curto-circuito durante a operação; Fornecido com dispositivo para bloqueio da operação, através de chave ou cadeado (fornecido, se necessário, do cadeado).					

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

DETALHAMENTO DOS QUADROS ELÉTRICOS TERMINAIS – Grupo 7

Quadros elétricos terminais para as comissões (Item # 86)

1.1. Quadro elétrico tipo “terminal”, do tipo PTTA/TTA, com as seguintes características mínimas:

1.1.1. Referência comercial do fabricante do quadro: Siemens, ABB, Schneider Electric;

1.1.2. O quadro deverá ser montado de acordo com o diagrama elétrico da Figura 1 - Diagrama elétrico unifilar do quadro “terminal”. Só serão aceitas divergências de leiaute por razões técnicas justificadas e aceitas, por escrito, pela Fiscalização.

1.1.3. O quadro deverá ser do tipo de embutir, com entrada e saída de cabos pela parte superior do quadro e conexão elétrica através de bornes devidamente identificados, também montados na parte superior do quadro.

1.1.4. O quadro deverá ter uma flange (removível para instalação) na parte superior do quadro.

1.1.4.1. A entrada e saída de cabos deverá ser feita através de dois eletrodutos de 1 polegada (DN 25) e uma eletrocalha 200 mm x 75 mm, todos na parte superior do quadro elétrico. Os furos e acabamentos apropriados na flange deverão ser feitos em fábrica e fornecidos com o quadro.

1.1.4.2. Em metade dos quadros fabricados, os dois furos para os eletrodutos deverão estar na direita, e na esquerda, o furo para eletrocalha. Na outra metade, o inverso deve ser feito: os eletrodutos deverão estar na esquerda, e o furo para eletrocalha deverá ser feito na direita.

1.1.5. A conexão de todos os cabos (alimentação e cargas) deverá ser feita através de borneiras.

1.1.6. Antes da fabricação, o projeto, contendo todos os códigos de identificação dos componentes, deverá ser apresentado e aprovado pela Fiscalização.

1.1.7. Disposições gerais sobre os quadros elétricos do tipo PTTA/TTA:

1.1.7.1. O quadro deve ser do tipo TTA (*Type Tested Assembly*, ou Totalmente Testado) ou PTTA (*Partially Type Tested Assembly*), segundo a ABNT NBR IEC 60439-1 e ABNT NBR IEC 60439-3, com certificação;

1.1.7.2. Atendimento a NR-10 do Ministério do Trabalho;

1.1.7.3. Todos os componentes e acessórios utilizados na montagem e fabricação do quadro deverão ser do mesmo fabricante e completamente compatíveis, preferencialmente da mesma linha comercial. Não serão aceitas soluções improvisadas ou adaptações. O

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

quadro deverá utilizar sempre os acessórios apropriados para montagem;

1.1.7.4. Essa exigência se aplica aos quadros, barramentos, disjuntores, conectores, etc. Só serão aceitos componentes de outros fabricantes em casos específicos, desde que tecnicamente justificável e aceito pela Fiscalização.

1.1.7.5. O disjuntor geral deverá ser fornecido com dispositivo para bloqueio de manobra (cadeados, travas, protetores, etc.);

1.1.7.6. A fixação dos dispositivos deverá ser feita por meio de trilho DIN 35 mm;

1.1.7.7. Conexão entre os componentes internos com o uso de condutores, devidamente crimpados e isolados, e utilizando terminais prolongados, onde aplicável, ou através de barramentos de cobre devidamente tratados contra corrosão e isolados, onde aplicável. No caso de utilização de condutores, é obrigatória a utilização de canaletas para organização. É obrigatório o uso de todos os acessórios apropriados para conexão entre os componentes. Também serão aceitos sistemas especiais de conexão entre os componentes.

1.1.7.8. A capacidade de corrente deverá ser sempre constante após um dispositivo de proteção. Por exemplo: no caso de um condutor derivado de um barramento, para alimentação de um disjuntor, o condutor deverá ter capacidade de condução de corrente do disjuntor que protege o barramento;

1.1.7.9. Evitar ao máximo a mistura de barramentos e condutores. Preferencialmente, utilizar barramentos de cobre onde possível;

1.1.7.10. Todas as conexões deverão ser obrigatoriamente terminadas com terminais apropriados, fabricados em cobre e estanhados;

1.1.7.11. Todos os condutores deverão ser obrigatoriamente anilhados e identificados, em ambas as pontas;

1.1.7.12. Os principais elementos e disjuntores deverão estar claramente identificados, através de etiquetas/placas de identificação e através do código de cores;

1.1.7.12.1. Utilizar como código o padrão europeu, compatível com o padrão da ABNT:

1.1.7.12.1.1. “L1” – Fase 1 – cor marrom;

1.1.7.12.1.2. “L2” – Fase 2 – cor cinza;

1.1.7.12.1.3. “L3” – Fase 3 – cor preta;

1.1.7.12.1.4. “N” – Neutro – cor azul claro;

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

1.1.7.12.1.5. “PE” – Proteção – cor verde-amarelo;

1.1.7.13. Onde possível e aplicável, utilizar borneiras, seguindo a ordem, da esquerda para direita: fase(s), neutro e proteção. Sempre que utilizar uma borneira, identificar claramente a cor sendo utilizada;

1.1.7.14. Todas as partes “vivas” (que possam causar choque elétrico) deverão estar protegidas de contato acidental, preferencialmente através de uma placa protetora, com grau de proteção mínimo IP 20;

1.1.7.15. Todas as partes metálicas do quadro elétrico (portas, carcaças, trilhos, etc.) deverão estar conectadas ao condutor de proteção (terra), conforme aplicação das normas de segurança;

1.1.7.16. Acompanhado de todos os acessórios necessários para a sua perfeita instalação e operação;

1.1.7.17. Deverão ser obrigatoriamente testados em fábrica:

1.1.7.17.1. Conexões de condutores;

1.1.7.17.2. Eficácia de todos os dispositivos de proteção;

1.1.7.17.3. Isolação, com tensão mínima de teste de 2,5 kV;

1.1.7.18. Os quadros devem ser montados e testados em fábrica – não será admitido montagem no local ou montagens adaptadas.

1.1.7.19. Com placa, indicando: código do quadro (por exemplo: “QDB04”), descrição do quadro (por exemplo: “quadro de bypass para nobreak 04”), nome do cliente (“Senado Federal”), mês e ano de fabricação, número do contrato do Senado Federal, nome do fabricante, indicação que o quadro é do tipo TTA ou PTTA e da norma aplicada, número de série do fabricante, potência ou corrente nominal, tensão fase-fase nominal e corrente de curto-circuito. A placa especifica deverá ser elaborada em conjunto com a Fiscalização;

1.1.7.20. Com o símbolo “Risco de choque elétrico”, na parte externa e interna (onde aplicável), conforme definido na norma ABNT NBR ISO 3864;

1.1.7.21. Com fecho tipo chave triângulo, com fechadura metálica instalada na tampa (fornecido com a chave fêmea para abertura).

1.1.7.21.1. Alternativamente, será aceito outro tipo de fechadura, perante autorização por escrito da Fiscalização. Não serão aceitos miolos tipo fenda ou semelhantes.

1.1.8. Fornecidos com o projeto e documentação, incluindo, no mínimo:

1.1.8.1. Diagrama unifilar, completo com:

1.1.8.1.1. Corrente nominal de projeto;

1.1.8.1.2. Curva de proteção;

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

1.1.8.1.3. Corrente de curto-circuito;

1.1.8.1.4. Tensão de isolamento nominal e de impulso;

1.1.8.1.5. Tipo do disjuntor (Termo-magnético, diferencial residual, etc.);

1.1.8.1.6. Diagrama multifilar, completo;

1.1.8.1.7. Especificação dos dispositivos de proteção contra surtos;

1.1.8.1.8. Grau IP de construção;

1.1.8.1.9. Grau IK de construção;

1.1.8.1.10. Norma aplicável (ABNT NBR IEC 60947-2);

1.1.8.1.11. Documentos de cerificação, teste e documentação pela empresa que montou os quadros, demonstrando:

1.1.8.1.11.1. Elevação de temperatura;

1.1.8.1.11.2. Corrente suportável de curto circuito;

1.1.8.1.11.3. Propriedades dielétricas;

1.1.8.1.11.4. Eficácia do circuito de proteção;

1.1.8.1.11.5. Distâncias de escoamento e de isolação;

1.1.8.1.11.6. Funcionamento mecânico;

1.1.8.1.11.7. Grau de proteção;

1.1.9. Características de montagem mínimas:

1.1.9.1. Tensão nominal de serviço (Ue): 220 V;

1.1.9.2. Tensão nominal de isolação (Ui): 380 V;

1.1.9.3. Tensão de impulso (Uimp): 6 kV;

1.1.9.4. Corrente nominal (In): 32 A;

1.1.9.5. Frequência nominal: 60 Hz;

1.1.9.6. Classe de isolação, segundo IEC 61140: I ou superior;

1.1.9.7. Categoria de sobretensão: III;

1.1.9.8. Grau de poluição: 3;

1.1.9.9. Grau de proteção mínimo, segundo a ABNT NBR IEC 60529: IP31 ou superior;

1.1.9.10. Corrente de curto-circuito: 15 kA;

1.1.9.11. Temperatura ambiente máxima: 40 °C;

1.1.9.12. Temperatura ambiente média (24 horas): 35 °C;

1.1.9.13. Temperatura ambiente mínima: 5 °C;

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

1.1.9.14. Umidade ambiente: entre 5% e 90% (sem condensação);

1.1.9.15. Altitude: 1000 m ASL (Above Sea Level – acima do nível do mar);

1.1.9.16. Com pintura eletroestática a pó ou epóxi, na cor branca;

1.1.9.17. O barramento de proteção (terra) deverá ser fixado diretamente no quadro, sem isoladores;

1.1.9.18. O barramento de neutro deverá ser fixado no quadro com isoladores;

1.1.9.19. Taxa de ocupação máxima dos condutores de 40%;

1.1.9.20. Carcaça metálica fabricada em aço;

1.1.10. Disjuntores Monopolares Padrão DIN, com as seguintes características mínimas:

1.1.10.1. Quantidade: de acordo com o projeto;

1.1.10.2. Referência: Siemens 5SY7 150-7, ABB System Pro M;

1.1.10.3. Atende a ABNT NBR IEC 60947-2;

1.1.10.4. Fixação por encaixe em trilho DIN 35 mm (normas EN 50022, BS 5584, DIN 46277-3);

1.1.10.5. Número de polos (fases): 1;

1.1.10.6. Corrente nominal: de acordo com o projeto;

1.1.10.7. Curva de proteção: de acordo com o projeto (B ou C);

1.1.10.8. Tensão de operação nominal (Ue segundo a ABNT NBR IEC 60947-2): 220 V AC;

1.1.10.9. Tensão de isolamento nominal (Ui segundo a ABNT NBR IEC 60947-2): 220 V AC;

1.1.10.10. Frequência de operação nominal: 60 Hz;

1.1.10.11. Capacidade de interrupção em curto-circuito (Icu segundo a ABNT NBR IEC 60947-2, 220 V AC, 60 Hz): 15 kA ou superior;

1.1.10.12. Capacidade de interrupção em curto-circuito (Icn segundo a ABNT NBR NM 60898, 380 / 220 V AC, 60 Hz): 15 kA ou superior;

1.1.10.13. Grau de proteção, segundo a ABNT NBR IEC 60529: IP20;

1.1.10.14. Marcação da tensão e corrente nominal impressa no disjuntor pelo fabricante;

1.1.10.15. Compatível com acessórios originais do mesmo fabricante, como módulos DR, blocos de contato auxiliares, alarmes, etc.

1.1.11. Módulo Diferencial Residual, próprio para acoplamento ao disjuntor DIN, de baixa sensibilidade, com as seguintes características mínimas:

1.1.11.1. Quantidade: de acordo com o projeto;

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

1.1.11.2. Referência: Siemens 5SM2 622-6, ABB System Pro M;

1.1.11.3. Perfeitamente compatível com o disjuntor monopolar fornecido;

1.1.11.4. Atende a ABNT NBR IEC 60947-2;

1.1.11.5. Fixação por encaixe em trilho DIN 35 mm (normas EN 50022, BS 5584, DIN 46277-3);

1.1.11.6. Com conectores próprios para encaixe perfeito do disjuntor DIN, com barramento blindado;

1.1.11.7. Número de polos (fases): 1;

1.1.11.8. Corrente nominal: de acordo com o projeto e o disjuntor utilizado;

1.1.11.9. Corrente nominal residual: 300 mA (baixa sensibilidade, para proteção contra incêndio);

1.1.11.10. Diferencial residual tipo A (corrente residuais alternadas e contínuas pulsantes – próprio para cargas não lineares) ou B (capaz de detectar correntes contínuas puras);

1.1.11.11. Tensão de operação nominal (Ue segundo a ABNT NBR IEC 60947-2): 220 V AC;

1.1.11.12. Tensão de isolamento nominal (Ui segundo a ABNT NBR IEC 60947-2): 220 V AC;

1.1.11.13. Frequência de operação nominal: 60 Hz;

1.1.11.14. Grau de proteção, segundo a ABNT NBR IEC 60529: IP20;

1.1.11.15. Não serão aceitos disjuntores DR ou interruptores DR, somente módulos DR para acoplamento a um disjuntor termomagnético.

1.1.12. Dispositivo de Proteção Contra Surtos (DPS), com as seguintes características mínimas:

1.1.12.1. Quantidade: 4 (proteção das 3 fases e do neutro);

1.1.12.2. Referência comercial: ABB OVR T2 40 275, Siemens 5SD7 466-0 MB;

1.1.12.3. Para uso interno;

1.1.12.4. Número de fases: 1 (monofásico);

1.1.12.5. Tensão máxima de operação (Uc): 270-280 VAC;

1.1.12.6. Tensão nominal de operação (Un): 220-230 VAC;

1.1.12.7. Corrente nominal de descarga: In = 20 kA (curva 8/20 µs);

1.1.12.8. Corrente máxima de descarga: Imáx = 40 kA (curva 8/20 µs);

1.1.12.9. Nível de proteção (Up): 1.400 V;

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

1.1.12.10. Classe II (também conhecido como classe C);

1.1.12.11. Fixado em trilho DIN 35 mm;

1.1.12.12. Com sinalização de fim de vida útil;

1.1.12.13. Fabricado em material anti-chama;

1.1.13. Condutores internos, do tipo extra-flexíveis (classe 5) e anti-chama, livre de halogênios, capazes de operar a 90 °C em serviço contínuo, com as seguintes características mínimas:

1.1.13.1. Referência comercial: Prysmian Afumex 0,6/1kV

1.1.13.2. Área nominal de seção condutora: conforme o projeto;

1.1.13.3. Cor do isolamento: marrom, cinza e preto para fases, azul-claro para neutro, verde ou verde-amarelo para proteção;

1.1.13.4. Cabo flexível unipolar (singelo) de cobre (têmpera mole) formado por fios de cobre nu (não revestido);

1.1.13.5. Isolação em dupla camada por composto termofixo poliolefínico extrudado não halogenado EPR/B;

1.1.13.6. Enchimento por composto poliolefínico não halogenado;

1.1.13.7. Cobertura por composto termoplástico com base poliolefínica não halogenada;

1.1.13.8. Tensão mínima de isolação (Vo/V): 0,6/1kV;

1.1.13.9. Temperatura de operação (classe térmica) em serviço contínuo (regime permanente): 90 °C;

1.1.13.10. Encordoamento extraflexível: classe 5 (NBR NM 280);

1.1.13.11. 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;

1.1.13.12. Atendimento às exigências das normas ABNT NBR 13248, NBR 13570 e NBR NM 280;

1.1.14. Canaleta plástica para quadros elétricos, com as seguintes características mínimas:

1.1.14.1. Referência comercial: HellermanTyton Heladuct (HD)

1.1.14.2. Canaleta para organização e proteção de condutores na parte interna de quadros elétricos;

1.1.14.3. De acordo com a norma ABNT NBR IEC 61084-1;

1.1.14.4. Fornecido com tampa;

1.1.14.5. Com furação lateral “aberta”;

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

1.1.14.6. Cor cinza;

1.1.14.7. Tipo antichama, conforme UL94 V-0;

1.1.15. Terminal de compressão com 01 furo e 02 compressões, com boca expandida, para condutores de alta corrente, com as seguintes características mínimas:

1.1.15.1. Referência comercial: MM Magnet

1.1.15.2. Terminal a compressão com 01 furo de fixação e 02 compressões, para condutores com seção de condução de 35 mm²;

1.1.15.3. Para parafuso métrico, com diâmetro compatível com os disjuntores/barramentos;

1.1.15.4. Fabricação em cobre;

1.1.15.5. Terminal completamente estanhado.

1.1.16. Borne de conexão, com as seguintes características mínimas:

1.1.16.1. Referência comercial: Legrand Viking 3 – 371 63

1.1.16.2. Quantidade por quadro: de acordo com o projeto, para todas as conexões externas (geral e cargas terminais);

1.1.16.3. Para cabos com seção de condução compatível com o projeto elétrico;

1.1.16.4. Material isolante em poliamida;

1.1.16.5. Cor cinza, azul e verde-amarelo, conforme a aplicação;

1.1.16.6. Para fixação em trilho DIN 35 mm;

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

1.1.17. Diagrama unifilar:

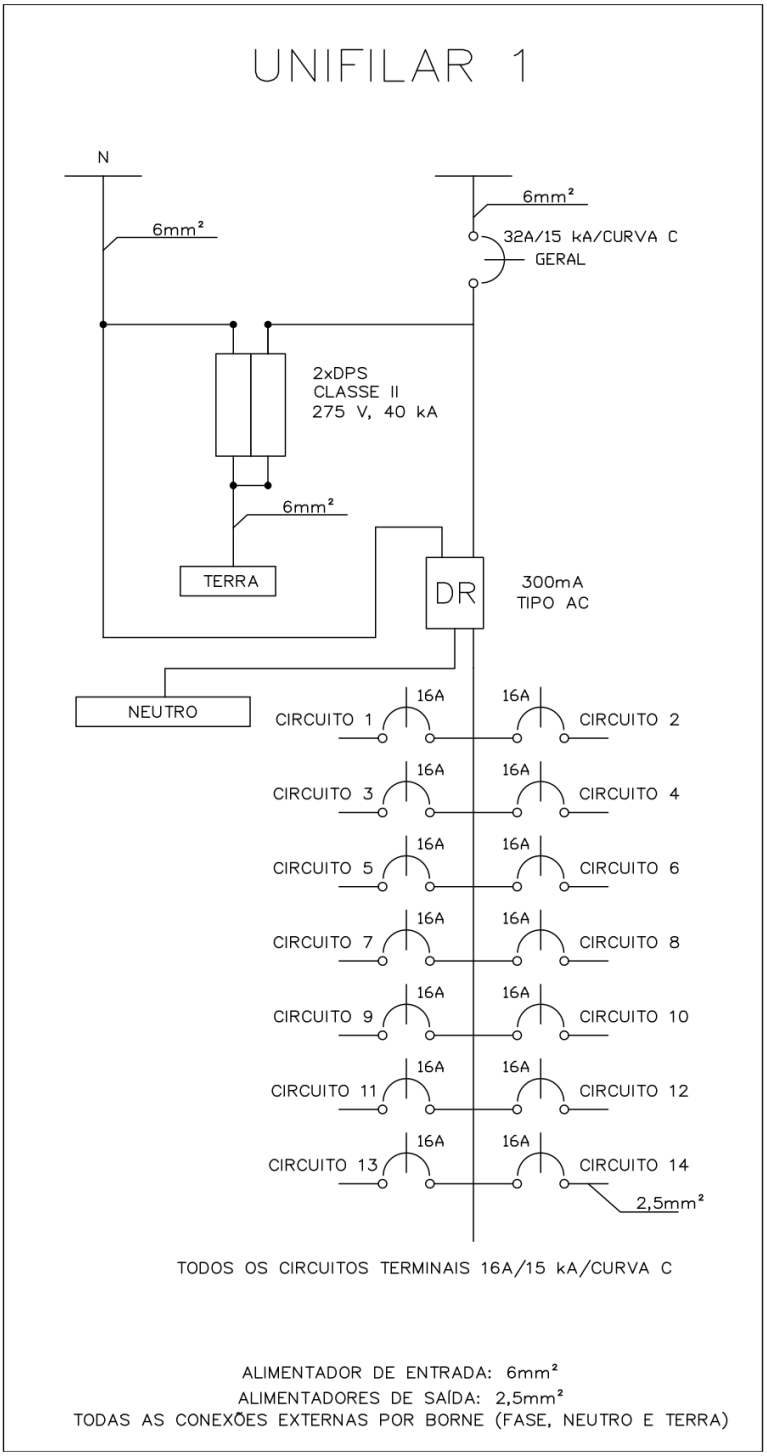


Figura 1 - Diagrama elétrico unifilar do quadro “terminal”

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

1.1.18. Quadro resumo de especificações:

Número de fases	1 (monofásico)
Tensão nominal de serviço	220 V AC
Tensão nominal de isolação	380 V AC
Tensão de impulso	6 kV
Frequência nominal	60 Hz
Corrente nominal	32 A
Corrente de curto-circuito	15 kA
Classe de isolação	1 ou superior
Categoria de sobretensão	III
Grau de poluição	3
Temperatura ambiente média/mínima/máxima	35 °C / 5 °C / 40 °C
Altitude	1000 m ASL (*above sea level*)
Material	Chapa de aço
Instalação	Embutir
Grau de proteção	IP-31
Normas aplicáveis	IEC 60439-1 / IEC 60439-3 / NR-10
Observações importantes	• Bornes para conexão de todos os condutores; • Fornecido com chave triângulo ou equivalente; • Fixação interna com trilho DIN; • Fornecido com dispositivos de bloqueio para o disjuntor geral; • DPS Classe II nas três fases e neutro;

Quadros elétricos de distribuição (Item # 86# 87# 88)

1.2. Quadro elétrico tipo “distribuição”, do tipo PTTA/TTA, com as seguintes características mínimas:

1.2.1. Referência comercial do fabricante do quadro: Siemens, ABB, Schneider Electric;

1.2.2. O quadro deverá ser montado de acordo com o diagrama elétrico da Figura 2 - Diagrama elétrico unifilar do quadro “distribuição”. Só serão aceitas divergências de leiaute por razões técnicas justificadas e aceitas, por escrito, pela Fiscalização.

1.2.3. O quadro deverá ser balanceado, a partir da correta conexão dos circuitos terminais, distribuídos entre as três fases.

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

1.2.4. O quadro deverá ser do tipo de embutir, com entrada e saída de cabos pela parte superior do quadro e conexões elétricas através de bornes devidamente identificados, também montados na parte superior do quadro.

1.2.5. O quadro deverá ter uma flange (removível para instalação) na parte superior do quadro, própria para ser furada e modificada em campo.

1.2.6. A conexão de todos os cabos (alimentação e cargas) deverá ser feita através de borneiras.

1.2.7. Antes da fabricação, o projeto, contendo todos os códigos de identificação dos componentes, deverá ser apresentado e aprovado pela Fiscalização.

1.2.8. Disposições gerais sobre os quadros elétricos do tipo PTTA/TTA:

1.2.8.1. O quadro deve ser do tipo TTA (*Type Tested Assembly*, ou Totalmente Testado) ou PTTA (*Partially Type Tested Assembly*), segundo a ABNT NBR IEC 60439-1 e ABNT NBR IEC 60439-3, com certificação;

1.2.8.2. Atendimento a NR-10 do Ministério do Trabalho;

1.2.8.3. Todos os componentes e acessórios utilizados na montagem e fabricação do quadro deverão ser do mesmo fabricante e completamente compatíveis, preferencialmente da mesma linha comercial. Não serão aceitas soluções improvisadas ou adaptações. O quadro deverá utilizar sempre os acessórios apropriados para montagem;

1.2.8.4. Essa exigência se aplica aos quadros, barramentos, disjuntores, conectores, etc. Só serão aceitos componentes de outros fabricantes em casos específicos, desde que tecnicamente justificável e aceito pela Fiscalização.

1.2.8.5. Todos os disjuntores deverão ser fornecidos com dispositivos para bloqueio de manobra (cadeados, travas, protetores, etc.);

1.2.8.6. O circuito da tomada auxiliar, se existente, deverá ser protegida por um disjuntor exclusivo de 20 A, Curva C;

1.2.8.7. A fixação dos dispositivos deverá ser feita por meio de trilho DIN 35 mm;

1.2.8.8. Conexão entre os componentes internos com o uso de condutores, devidamente crimpados e isolados, e utilizando terminais prolongados, onde aplicável, ou através de barramentos de cobre devidamente tratados contra corrosão e isolados, onde aplicável. No caso de utilização de condutores, é obrigatória a utilização de canaletas para organização. É obrigatório o uso de todos os acessórios apropriados para conexão entre os componentes. Também serão aceitos sistemas especiais de conexão entre os componentes.

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

1.2.8.9. A capacidade de corrente deverá ser sempre constante após um dispositivo de proteção. Por exemplo: no caso de um condutor derivado de um barramento, para alimentação de um disjuntor, o condutor deverá ter capacidade de condução de corrente do disjuntor que protege o barramento;

1.2.8.10. Evitar ao máximo a mistura de barramentos e condutores. Preferencialmente, utilizar barramentos de cobre onde possível;

1.2.8.11. Todas as conexões deverão ser obrigatoriamente terminadas com terminais apropriados, fabricados em cobre e estanhados;

1.2.8.12. Todos os condutores deverão ser obrigatoriamente anilhados e identificados, em ambas as pontas;

1.2.8.13. Os principais elementos e disjuntores deverão estar claramente identificados, através de etiquetas/placas de identificação e através do código de cores;

1.2.8.13.1. Utilizar como código o padrão europeu, compatível com o padrão da ABNT:

1.2.8.13.1.1. “L1” – Fase 1 – cor marrom;

1.2.8.13.1.2. “L2” – Fase 2 – cor cinza;

1.2.8.13.1.3. “L3” – Fase 3 – cor preta;

1.2.8.13.1.4. “N” – Neutro – cor azul claro;

1.2.8.13.1.5. “PE” – Proteção – cor verde-amarelo;

1.2.8.14. Onde possível e aplicável, utilizar borneiras, seguindo a ordem, da esquerda para direita: fase(s), neutro e proteção. Sempre que utilizar uma borneira, identificar claramente a cor sendo utilizada, e o circuito a qual ele se refere;

1.2.8.15. Todas as partes “vivas” (que possam causar choque elétrico) deverão estar protegidas de contato acidental, preferencialmente através de uma placa protetora, com grau de proteção mínimo IP 20;

1.2.8.16. Todas as partes metálicas do quadro elétrico (portas, carcaças, trilhos, etc.) deverão estar conectadas ao condutor de proteção (terra), conforme aplicação das normas de segurança;

1.2.8.17. Acompanhado de todos os acessórios necessários para a sua perfeita instalação e operação;

1.2.8.18. Deverão ser obrigatoriamente testados em fábrica:

1.2.8.18.1. Conexões de condutores;

1.2.8.18.2. Eficácia de todos os dispositivos de proteção;

1.2.8.18.3. Isolação, com tensão mínima de teste de 2,5 kV;

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

1.2.8.19. Os quadros devem ser montados e testados em fábrica – não será admitido montagem no local ou montagens adaptadas.

1.2.8.20. Com placa, indicando: código do quadro (por exemplo: “QDB04”), descrição do quadro (por exemplo: “quadro de bypass para nobreak 04”), nome do cliente (“Senado Federal”), mês e ano de fabricação, número do contrato do Senado Federal, nome do fabricante, indicação que o quadro é do tipo TTA ou PTTA e da norma aplicada, número de série do fabricante, potência ou corrente nominal, tensão fase-fase nominal e corrente de curto-circuito. A placa especifica deverá ser elaborada em conjunto com a Fiscalização;

1.2.8.21. Com o símbolo “Risco de choque elétrico”, na parte externa e interna (onde aplicável), conforme definido na norma ABNT NBR ISO 3864;

1.2.8.22. Deve conter porta-documentos interno, preferencialmente na cor vermelha ou laranja;

1.2.8.23. O porta-documentos deverá conter papéis impressos nos quais constem todos os parâmetros de projeto do quadro, lista de cargas, testes, ensaios efetuados, e documentação indicando o número de série individual do quadro.

1.2.8.24. Com fecho tipo chave triângulo, com fechadura metálica instalada na tampa (fornecido com a chave fêmea para abertura).

1.2.8.24.1. Alternativamente, será aceito outro tipo de fechadura, perante autorização por escrito da Fiscalização. Não serão aceitos miolos tipo fenda ou semelhantes.

1.2.9. Fornecidos com o projeto e documentação, incluindo, no mínimo:

1.2.9.1. Diagrama unifilar, completo com:

1.2.9.1.1. Corrente nominal de projeto;

1.2.9.1.2. Curva de proteção;

1.2.9.1.3. Corrente de curto-circuito;

1.2.9.1.4. Tensão de isolamento nominal e de impulso;

1.2.9.1.5. Tipo do disjuntor (Termo-magnético, diferencial residual, etc.);

1.2.9.1.6. Diagrama multifilar, completo;

1.2.9.1.7. Especificação dos dispositivos de proteção contra surtos;

1.2.9.1.8. Grau IP de construção;

1.2.9.1.9. Grau IK de construção;

1.2.9.1.10. Norma aplicável (ABNT NBR IEC 60947-2);

1.2.9.1.11. Documentos de cerificação, teste e documentação pela empresa que montou os quadros, demonstrando:

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

1.2.9.1.11.1. Elevação de temperatura;

1.2.9.1.11.2. Corrente suportável de curto circuito;

1.2.9.1.11.3. Propriedades dielétricas;

1.2.9.1.11.4. Eficácia do circuito de proteção;

1.2.9.1.11.5. Distâncias de escoamento e de isolação;

1.2.9.1.11.6. Funcionamento mecânico;

1.2.9.1.11.7. Grau de proteção;

1.2.10. Características de montagem mínimas:

1.2.10.1. Tensão nominal de serviço (Ue): 380 V;

1.2.10.2. Tensão nominal de isolação (Ui): 690 V;

1.2.10.3. Tensão de impulso (Uimp): 6 kV;

1.2.10.4. Corrente nominal (In): de acordo com o projeto elétrico;

1.2.10.5. Frequência nominal: 60 Hz;

1.2.10.6. Classe de isolação, segundo IEC 61140: I ou superior;

1.2.10.7. Categoria de sobretensão: III;

1.2.10.8. Grau de poluição: 3;

1.2.10.9. Grau de proteção mínimo, segundo a ABNT NBR IEC 60529: IP31 ou superior;

1.2.10.10. Corrente de curto-circuito: 25 kA;

1.2.10.11. Temperatura ambiente máxima: 40 °C;

1.2.10.12. Temperatura ambiente média (24 horas): 35 °C;

1.2.10.13. Temperatura ambiente mínima: 5 °C;

1.2.10.14. Umidade ambiente: entre 5% e 90% (sem condensação);

1.2.10.15. Altitude: 1000 m ASL (Above Sea Level – acima do nível do mar);

1.2.10.16. Com pintura eletroestática a pó ou epóxi, na cor branca;

1.2.10.17. O barramento de proteção (terra) deverá ser fixado diretamente no quadro, sem isoladores;

1.2.10.18. O barramento de neutro deverá ser fixado no quadro com isoladores;

1.2.10.19. Taxa de ocupação máxima dos condutores de 40%;

1.2.10.20. Carcaça metálica fabricada em aço;

1.2.11. Disjuntor de caixa moldada, com corrente de curto-circuito de 25 kA, com as seguintes características mínimas:

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

1.2.11.1. Referência comercial: ABB SACE Formula A1 25 kA, com os acessórios: DIN - suporte para trilho DIN, PLL – bloqueio por cadeado, fornecido com o cadeado.

1.2.11.2. Disjuntor caixa moldada conforme a ABNT NBR IEC 60947-2;

1.2.11.3. Número de polos: conforme o projeto (monopolar ou tripolar);

1.2.11.4. Corrente nominal (In segundo a ABNT NBR IEC 60947-2): conforme o projeto;

1.2.11.5. Corrente nominal ininterrupta (Iu segundo a ABNT NBR IEC 60947-2): 125 A ou superior;

1.2.11.6. Tensão de operação nominal (Ue segundo a ABNT NBR IEC 60947-2): 380 V AC ou superior;

1.2.11.7. Tensão de isolamento nominal (Ui segundo a ABNT NBR IEC 60947-2): 690 V AC ou superior;

1.2.11.8. Tensão nominal de impulso suportável (Uimp segundo a ABNT NBR IEC 60947-2): 6 kV ou superior;

1.2.11.9. Frequência de operação nominal: 60 Hz;

1.2.11.10. Capacidade de interrupção máxima em curto-circuito (Icu segundo a ABNT NBR IEC 60947-2, 380 V AC, 60 Hz): 25 kA;

1.2.11.11. Capacidade de interrupção de curto-circuito em serviço (Ics segundo a ABNT NBR IEC 60947-2, 380 V AC, 60 Hz): 50% de Icu;

1.2.11.12. Grau de proteção, segundo a ABNT NBR IEC 60529: IP20;

1.2.11.13. Curva de proteção (térmica e magnética) fixos (disparador fixo);

1.2.11.14. Fixação e montagem em trilho DIN 35 mm (fornecer o acessório, se necessário);

1.2.11.15. Marcação, impressa no disjuntor pelo fabricante, da tensão e corrente nominal;

1.2.11.16. Fornecido com proteção dos terminais superiores e inferiores, evitando o contato acidental;

1.2.11.17. Fornecido com separadores de fase, evitando um eventual curto-circuito durante a operação;

1.2.11.18. Fornecido com dispositivo para bloqueio da operação, através de chave ou cadeado (fornecido, se necessário, do cadeado);

1.2.12. Dispositivo de Proteção Contra Surtos (DPS), Classe I+II, com as seguintes características mínimas:

1.2.12.1. Quantidade: 4 (proteção das 3 fases e do neutro);

1.2.12.2. Referência comercial: ABB OVR T1+2 15 255-7;

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

1.2.12.3. Para uso interno;

1.2.12.4. Número de fases: 1 (monofásico – uso de 4 módulos) ou 4 (um módulo para 3 fases e neutro);

1.2.12.5. Tensão máxima de operação (Uc): 270-280 VAC;

1.2.12.6. Tensão nominal de operação (Un): 220-230 VAC;

1.2.12.7. Corrente nominal de impulso: Iimp = 12,5 kA (curva 10/350 µs);

1.2.12.8. Corrente máxima de descarga: Imáx = 40 kA (curva 8/20 µs);

1.2.12.9. Corrente nominal de descarga: In = 25 kA (curva 8/20 µs);

1.2.12.10. Nível de proteção (Up): 1.400 V;

1.2.12.11. Classe I+II (também conhecido como classe I/II, classe 1+2 e classe B/C);

1.2.12.12. Fixado em trilho DIN 35 mm;

1.2.12.13. Com sinalização de fim de vida útil;

1.2.12.14. Fabricado em material do tipo anti-chama;

1.2.13. Condutores internos, do tipo extra-flexíveis (classe 5) e anti-chama, livre de halogênios, capazes de operar a 90 °C em serviço contínuo, com as seguintes características mínimas:

1.2.13.1. Referência comercial: Prysmian Afumex 0,6/1kV

1.2.13.2. Área nominal de seção condutora: conforme o projeto;

1.2.13.3. Cor do isolamento: marrom, cinza e preto para fases, azul-claro para neutro, verde ou verde-amarelo para proteção;

1.2.13.4. Cabo flexível unipolar (singelo) de cobre (têmpera mole) formado por fios de cobre nu (não revestido);

1.2.13.5. Isolação em dupla camada por composto termofixo poliolefínico extrudado não halogenado EPR/B;

1.2.13.6. Enchimento por composto poliolefínico não halogenado;

1.2.13.7. Cobertura por composto termoplástico com base poliolefínica não halogenada;

1.2.13.8. Tensão mínima de isolação (Vo/V): 0,6/1kV;

1.2.13.9. Temperatura de operação (classe térmica) em serviço contínuo (regime permanente): 90 °C;

1.2.13.10. Encordoamento extraflexível: classe 5 (NBR NM 280);

1.2.13.11. 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;

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

1.2.13.12. Atendimento às exigências das normas ABNT NBR 13248, NBR 13570 e NBR NM 280;

1.2.14. Canaleta plástica para quadros elétricos, com as seguintes características mínimas:

1.2.14.1. Referência comercial: HellermanTyton Heladuct (HD)

1.2.14.2. Canaleta para organização e proteção de condutores na parte interna de quadros elétricos;

1.2.14.3. De acordo com a norma ABNT NBR IEC 61084-1;

1.2.14.4. Fornecido com tampa;

1.2.14.5. Com furação lateral “aberta”;

1.2.14.6. Cor cinza;

1.2.14.7. Tipo antichama, conforme UL94 V-0;

1.2.15. Terminal de compressão com 01 furo e 02 compressões, com boca expandida, para condutores de alta corrente, com as seguintes características mínimas:

1.2.15.1. Referência comercial: MM Magnet

1.2.15.2. Terminal a compressão com 01 furo de fixação e 02 compressões, para condutores com seção de condução de 35 mm²;

1.2.15.3. Para parafuso métrico, com diâmetro compatível com os disjuntores/barramentos;

1.2.15.4. Fabricação em cobre;

1.2.15.5. Terminal completamente estanhado.

1.2.16. Tomada de serviço (auxiliar) para quadro elétrico, com as seguintes características mínimas:

1.2.16.1. Referência comercial: Tasco 13525

1.2.16.2. Tomada auxiliar, tipo Fase + Neutro + Terra, própria para instalação na parte interna de quadros elétricos;

1.2.16.3. Fixação em trilho DIN 35 mm;

1.2.16.4. Com interruptor de liga/desliga luminoso incorporado à tomada;

1.2.16.5. Anti-chama, conforme UL94 V-0;

1.2.16.6. Com tomada de 20 A, segundo o padrão ABNT NBR 14136;

1.2.17. Borne de conexão, com as seguintes características mínimas:

1.2.17.1. Referência comercial: Legrand Viking 3 – 371 63

1.2.17.2. Quantidade por quadro: de acordo com o projeto, para todas as conexões externas (geral e cargas terminais);

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

1.2.17.3. Para cabos com seção de condução compatível com o projeto elétrico;

1.2.17.4. Material isolante em poliamida;

1.2.17.5. Cor cinza, azul e verde-amarelo, conforme a aplicação;

1.2.17.6. Para fixação em trilho DIN 35 mm;

1.2.18. Diagrama unifilar:

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

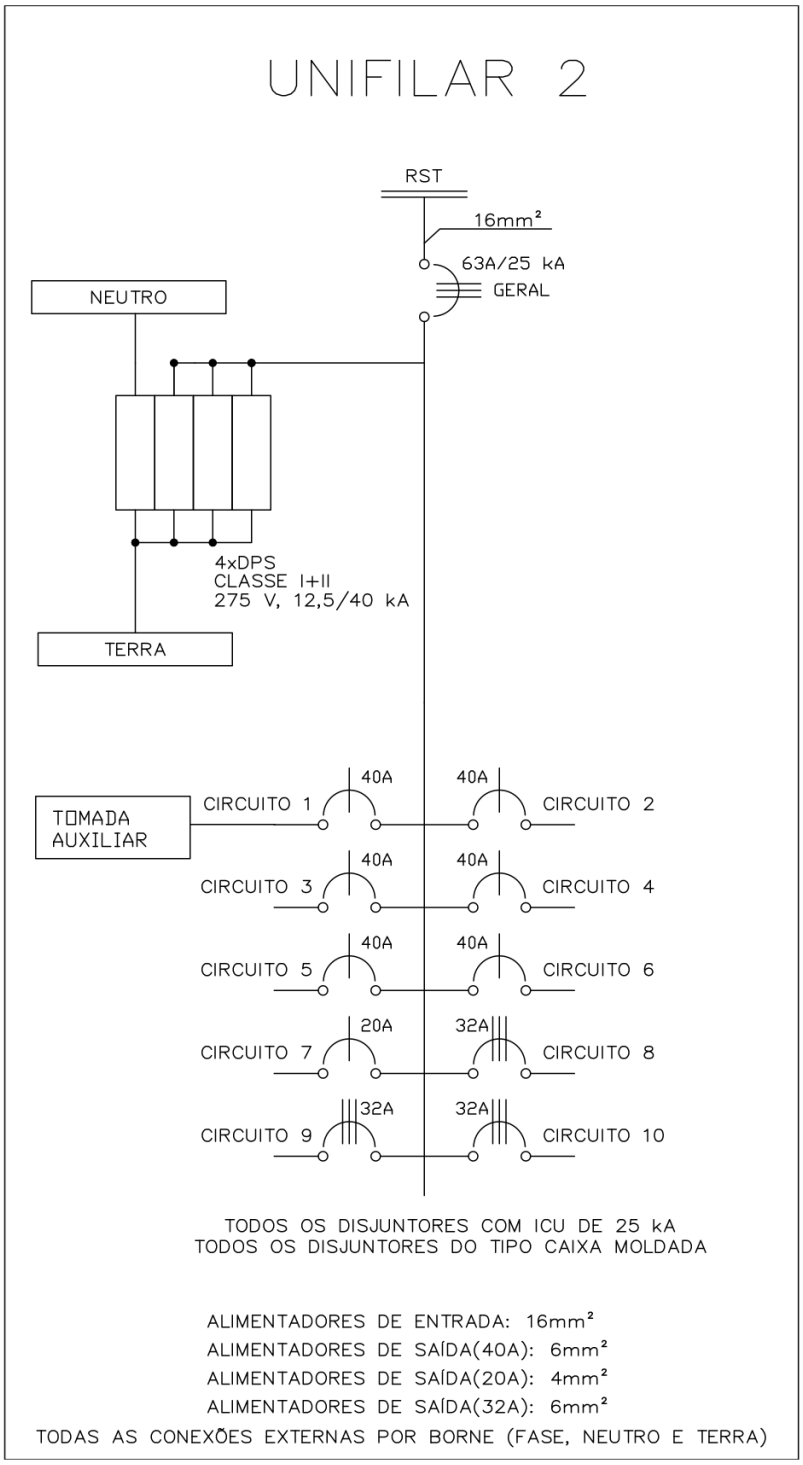


Figura 2 - Diagrama elétrico unifilar do quadro “distribuição”

1.2.19. Quadro resumo de especificações:

Tensão nominal de serviço	380 V AC
Tensão nominal de isolação	690 V AC
Tensão de impulso	6 kV
Frequência nominal	60 Hz
Corrente nominal	63 A
Corrente de curto-circuito de curta duração	25 kA
Classe de isolação	1 ou superior
Categoria de sobretensão	III
Grau de poluição	3
Temperatura ambiente média/mínima/máxima	35 °C / 5 °C / 40 °C
Altitude	1000 m ASL (*above sea level*)
Material	Chapa de aço
Instalação	Embutir
Grau de proteção	IP-31
Normas aplicáveis	IEC 60439-1 / IEC 60439-3 / NR-10
Observações importantes	• Bornes para conexão de todos os condutores; • Tomada de serviço no quadro; • Fornecido com chave triângulo ou equivalente; • Fixação interna com trilho DIN; • Fornecido com dispositivos de bloqueio; • DPS Classe I+II nas três fases e neutro;

Quadros elétricos gerais (Item # 88)

1.3. Quadro elétrico do tipo “geral”, do tipo PTTA/TTA, com as seguintes características mínimas:

1.3.1. Referência comercial do fabricante do quadro: Siemens, ABB, Schneider Electric;

1.3.2. O quadro deverá ser montado de acordo com o diagrama elétrico da Figura 3 - Diagrama elétrico unifilar do quadro “geral”. Só serão aceitas divergências de leiaute por razões técnicas justificadas e aceitas, por escrito, pela Fiscalização.

1.3.3. O quadro deverá ser balanceado, a partir da correta conexão dos circuitos terminais, distribuídos entre as três fases.

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

1.3.4. O quadro deverá ser do tipo de sobrepor, com entrada e saída de cabos pela parte superior do quadro e conexões elétricas através de bornes devidamente identificados, também montados na parte superior do quadro.

1.3.5. O quadro deverá ter uma flange (removível para instalação) na parte superior do quadro, própria para ser furada e modificada em campo.

1.3.6. A conexão de todos os cabos (alimentação e cargas) deverá ser feita através de borneiras.

1.3.7. Antes da fabricação, o projeto, contendo todos os códigos de identificação dos componentes, deverá ser apresentado e aprovado pela Fiscalização.

1.3.8. Disposições gerais sobre os quadros elétricos do tipo PTTA/TTA:

1.3.8.1. O quadro deve ser do tipo TTA (*Type Tested Assembly*, ou Totalmente Testado) ou PTTA (*Partially Type Tested Assembly*), segundo a ABNT NBR IEC 60439-1 e ABNT NBR IEC 60439-3, com certificação;

1.3.8.2. Atendimento a NR-10 do Ministério do Trabalho;

1.3.8.3. Todos os componentes e acessórios utilizados na montagem e fabricação do quadro deverão ser do mesmo fabricante e completamente compatíveis, preferencialmente da mesma linha comercial. Não serão aceitas soluções improvisadas ou adaptações. O quadro deverá utilizar sempre os acessórios apropriados para montagem;

1.3.8.4. Essa exigência se aplica aos quadros, barramentos, disjuntores, conectores, etc. Só serão aceitos componentes de outros fabricantes em casos específicos, desde que tecnicamente justificável e aceito pela Fiscalização.

1.3.8.5. Todos os disjuntores deverão ser fornecidos com dispositivos para bloqueio de manobra (cadeados, travas, protetores, etc.);

1.3.8.6. O circuito da tomada auxiliar, se existente, deverá ser protegida por um disjuntor exclusivo de 20 A, Curva C;

1.3.8.7. A fixação dos dispositivos deverá ser feita por meio de trilho DIN 35 mm;

1.3.8.8. Conexão entre os componentes internos com o uso de condutores, devidamente crimpados e isolados, e utilizando terminais prolongados, onde aplicável, ou através de barramentos de cobre devidamente tratados contra corrosão e isolados, onde aplicável. No caso de utilização de condutores, é obrigatória a utilização de canaletas para organização. É obrigatório o uso de todos os acessórios apropriados para conexão entre os componentes. Também serão aceitos sistemas especiais de conexão entre os componentes.

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

1.3.8.9. A capacidade de corrente deverá ser sempre constante após um dispositivo de proteção. Por exemplo: no caso de um condutor derivado de um barramento, para alimentação de um disjuntor, o condutor deverá ter capacidade de condução de corrente do disjuntor que protege o barramento;

1.3.8.10. Evitar ao máximo a mistura de barramentos e condutores. Preferencialmente, utilizar barramentos de cobre onde possível;

1.3.8.11. Todas as conexões deverão ser obrigatoriamente terminadas com terminais apropriados, fabricados em cobre e estanhados;

1.3.8.12. Todos os condutores deverão ser obrigatoriamente anilhados e identificados, em ambas as pontas;

1.3.8.13. Os principais elementos e disjuntores deverão estar claramente identificados, através de etiquetas/placas de identificação e através do código de cores;

1.3.8.13.1. Utilizar como código o padrão europeu, compatível com o padrão da ABNT:

1.3.8.13.1.1. “L1” – Fase 1 – cor marrom;

1.3.8.13.1.2. “L2” – Fase 2 – cor cinza;

1.3.8.13.1.3. “L3” – Fase 3 – cor preta;

1.3.8.13.1.4. “N” – Neutro – cor azul claro;

1.3.8.13.1.5. “PE” – Proteção – cor verde-amarelo;

1.3.8.14. Onde possível e aplicável, utilizar borneiras, seguindo a ordem, da esquerda para direita: fase(s), neutro e proteção. Sempre que utilizar uma borneira, identificar claramente a cor sendo utilizada, e o circuito a qual ele se refere;

1.3.8.15. Todas as partes “vivas” (que possam causar choque elétrico) deverão estar protegidas de contato acidental, preferencialmente através de uma placa protetora, com grau de proteção mínimo IP 20;

1.3.8.16. Todas as partes metálicas do quadro elétrico (portas, carcaças, trilhos, etc.) deverão estar conectadas ao condutor de proteção (terra), conforme aplicação das normas de segurança;

1.3.8.17. Acompanhado de todos os acessórios necessários para a sua perfeita instalação e operação;

1.3.8.18. Deverão ser obrigatoriamente testados em fábrica:

1.3.8.18.1. Conexões de condutores;

1.3.8.18.2. Eficácia de todos os dispositivos de proteção;

1.3.8.18.3. Isolação, com tensão mínima de teste de 2,5 kV;

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

1.3.8.19. Os quadros devem ser montados e testados em fábrica – não será admitida montagem no local ou montagens adaptadas.

1.3.8.20. Com placa, indicando: código do quadro (por exemplo: “QDB04”), descrição do quadro (por exemplo: “quadro de bypass para nobreak 04”), nome do cliente (“Senado Federal”), mês e ano de fabricação, número do contrato do Senado Federal, nome do fabricante, indicação que o quadro é do tipo TTA ou PTTA e da norma aplicada, número de série do fabricante, potência ou corrente nominal, tensão fase-fase nominal e corrente de curto-circuito. A placa especifica deverá ser elaborada em conjunto com a Fiscalização;

1.3.8.21. Com o símbolo “Risco de choque elétrico”, na parte externa e interna (onde aplicável), conforme definido na norma ABNT NBR ISO 3864;

1.3.8.22. Deve conter porta-documentos interno, preferencialmente na cor vermelha ou laranja;

1.3.8.23. O porta-documentos deverá conter papéis impressos nos quais constem todos os parâmetros de projeto do quadro, lista de cargas, testes, ensaios efetuados, e documentação indicando o número de série individual do quadro.

1.3.8.24. Com fecho tipo chave triângulo, com fechadura metálica instalada na tampa (fornecido com a chave fêmea para abertura).

1.3.8.24.1. Alternativamente, será aceito outro tipo de fechadura, perante autorização por escrito da Fiscalização. Não serão aceitos miolos tipo fenda ou semelhantes.

1.3.9. Fornecidos com o projeto e documentação, incluindo, no mínimo:

1.3.9.1. Diagrama unifilar, completo com:

1.3.9.1.1. Corrente nominal de projeto;

1.3.9.1.2. Curva de proteção;

1.3.9.1.3. Corrente de curto-circuito;

1.3.9.1.4. Tensão de isolamento nominal e de impulso;

1.3.9.1.5. Tipo do disjuntor (Termo-magnético, diferencial residual, etc.);

1.3.9.1.6. Diagrama multifilar, completo;

1.3.9.1.7. Especificação dos dispositivos de proteção contra surtos;

1.3.9.1.8. Grau IP de construção;

1.3.9.1.9. Grau IK de construção;

1.3.9.1.10. Norma aplicável (ABNT NBR IEC 60947-2);

1.3.9.1.11. Documentos de cerificação, teste e documentação pela empresa que montou os quadros, demonstrando:

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

1.3.9.1.11.1. Elevação de temperatura;

1.3.9.1.11.2. Corrente suportável de curto circuito;

1.3.9.1.11.3. Propriedades dielétricas;

1.3.9.1.11.4. Eficácia do circuito de proteção;

1.3.9.1.11.5. Distâncias de escoamento e de isolação;

1.3.9.1.11.6. Funcionamento mecânico;

1.3.9.1.11.7. Grau de proteção;

1.3.10. Características de montagem mínimas:

1.3.10.1. Tensão nominal de serviço (Ue): 380 V;

1.3.10.2. Tensão nominal de isolação (Ui): 690 V;

1.3.10.3. Tensão de impulso (Uimp): 6 kV;

1.3.10.4. Corrente nominal (In): de acordo com o projeto elétrico;

1.3.10.5. Frequência nominal: 60 Hz;

1.3.10.6. Classe de isolação, segundo IEC 61140: I ou superior;

1.3.10.7. Categoria de sobretensão: III;

1.3.10.8. Grau de poluição: 3;

1.3.10.9. Grau de proteção mínimo, segundo a ABNT NBR IEC 60529: IP54/IK08 ou superior;

1.3.10.10. Corrente de curto-circuito de curta duração: 36 kA;

1.3.10.11. Temperatura ambiente máxima: 40 °C;

1.3.10.12. Temperatura ambiente média (24 horas): 35 °C;

1.3.10.13. Temperatura ambiente mínima: 5 °C;

1.3.10.14. Umidade ambiente: entre 5% e 90% (sem condensação);

1.3.10.15. Altitude: 1000 m ASL (Above Sea Level – acima do nível do mar);

1.3.10.16. Com pintura eletroestática a pó ou epóxi, na cor branca;

1.3.10.17. O barramento de proteção (terra) deverá ser fixado diretamente no quadro, sem isoladores;

1.3.10.18. O barramento de neutro deverá ser fixado no quadro com isoladores;

1.3.10.19. Taxa de ocupação máxima dos condutores de 40%;

1.3.10.20. Carcaça metálica fabricada em aço;

1.3.11. Disjuntor de caixa moldada, com corrente de curto-circuito de 36 kA, com as seguintes características mínimas:

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

1.3.11.1. Referência comercial: ABB SACE Formula A2 36 kA, com os acessórios: DIN - suporte para trilho DIN, PLL – bloqueio por cadeado, fornecido com o cadeado.

1.3.11.2. Disjuntor caixa moldada conforme a ABNT NBR IEC 60947-2;

1.3.11.3. Número de polos: conforme o projeto (monopolar ou tripolar);

1.3.11.4. Corrente nominal (In segundo a ABNT NBR IEC 60947-2): conforme o projeto;

1.3.11.5. Corrente nominal ininterrupta (Iu segundo a ABNT NBR IEC 60947-2): 250 A ou superior;

1.3.11.6. Tensão de operação nominal (Ue segundo a ABNT NBR IEC 60947-2): 380 V AC ou superior;

1.3.11.7. Tensão de isolamento nominal (Ui segundo a ABNT NBR IEC 60947-2): 690 V AC ou superior;

1.3.11.8. Tensão nominal de impulso suportável (Uimp segundo a ABNT NBR IEC 60947-2): 6 kV ou superior;

1.3.11.9. Frequência de operação nominal: 60 Hz;

1.3.11.10. Capacidade de interrupção máxima em curto-circuito (Icu segundo a ABNT NBR IEC 60947-2, 380 V AC, 60 Hz): 36 kA;

1.3.11.11. Capacidade de interrupção de curto-circuito em serviço (Ics segundo a ABNT NBR IEC 60947-2, 380 V AC, 60 Hz): 50% de Icu;

1.3.11.12. Grau de proteção, segundo a ABNT NBR IEC 60529: IP20;

1.3.11.13. Curva de proteção (térmica e magnética) fixos (disparador fixo);

1.3.11.14. Fixação e montagem em trilho DIN 35 mm (fornecer o acessório, se necessário);

1.3.11.15. Marcação, impressa no disjuntor pelo fabricante, da tensão e corrente nominal;

1.3.11.16. Fornecido com proteção dos terminais superiores e inferiores, evitando o contato acidental;

1.3.11.17. Fornecido com separadores de fase, evitando um eventual curto-circuito durante a operação;

1.3.11.18. Fornecido com dispositivo para bloqueio da operação, através de chave ou cadeado (fornecido, se necessário, do cadeado);

1.3.12. Dispositivo de Proteção Contra Surtos (DPS), Classe I, com as seguintes características mínimas:

1.3.12.1. Quantidade: 4 (proteção das 3 fases e do neutro);

1.3.12.2. Referência comercial: ABB OVR T1 25 255-7;

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

1.3.12.3. Para uso interno;

1.3.12.4. Número de fases: 1 (monofásico – uso de 4 módulos) ou 4 (um módulo para 3 fases e neutro);

1.3.12.5. Tensão máxima de operação (Uc): 270-280 VAC;

1.3.12.6. Tensão nominal de operação (Un): 220-230 VAC;

1.3.12.7. Corrente nominal de impulso: Iimp = 25 kA (curva 10/350 µs);

1.3.12.8. Nível de proteção (Up): 2.000 V;

1.3.12.9. Classe I (também conhecido como classe I/II, classe 1 e classe B);

1.3.12.10. Fixado em trilho DIN 35 mm;

1.3.12.11. Com sinalização de fim de vida útil;

1.3.12.12. Fabricado em material do tipo anti-chama;

1.3.13. Condutores internos, do tipo extra-flexíveis (classe 5) e anti-chama, livre de halogênios, capazes de operar a 90 °C em serviço contínuo, com as seguintes características mínimas:

1.3.13.1. Referência comercial: Prysmian Afumex 0,6/1kV

1.3.13.2. Área nominal de seção condutora: conforme o projeto;

1.3.13.3. Cor do isolamento: marrom, cinza e preto para fases, azul-claro para neutro, verde ou verde-amarelo para proteção;

1.3.13.4. Cabo flexível unipolar (singelo) de cobre (têmpera mole) formado por fios de cobre nu (não revestido);

1.3.13.5. Isolação em dupla camada por composto termofixo poliolefínico extrudado não halogenado EPR/B;

1.3.13.6. Enchimento por composto poliolefínico não halogenado;

1.3.13.7. Cobertura por composto termoplástico com base poliolefínica não halogenada;

1.3.13.8. Tensão mínima de isolação (Vo/V): 0,6/1kV;

1.3.13.9. Temperatura de operação (classe térmica) em serviço contínuo (regime permanente): 90 °C;

1.3.13.10. Encordoamento extraflexível: classe 5 (NBR NM 280);

1.3.13.11. 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;

1.3.13.12. Atendimento às exigências das normas ABNT NBR 13248, NBR 13570 e NBR NM 280;

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

1.3.14. Canaleta plástica para quadros elétricos, com as seguintes características mínimas:

1.3.14.1. Referência comercial: HellermanTyton Heladuct (HD)

1.3.14.2. Canaleta para organização e proteção de condutores na parte interna de quadros elétricos;

1.3.14.3. De acordo com a norma ABNT NBR IEC 61084-1;

1.3.14.4. Fornecido com tampa;

1.3.14.5. Com furação lateral “aberta”;

1.3.14.6. Cor cinza;

1.3.14.7. Tipo antichama, conforme UL94 V-0;

1.3.15. Terminal de compressão com 01 furo e 02 compressões, com boca expandida, para condutores de alta corrente, com as seguintes características mínimas:

1.3.15.1. Referência comercial: MM Magnet

1.3.15.2. Terminal a compressão com 01 furo de fixação e 02 compressões, para condutores com seção de condução de 35 mm²;

1.3.15.3. Para parafuso métrico, com diâmetro compatível com os disjuntores/barramentos;

1.3.15.4. Fabricação em cobre;

1.3.15.5. Terminal completamente estanhado.

1.3.16. Tomada de serviço (auxiliar) para quadro elétrico, com as seguintes características mínimas:

1.3.16.1. Referência comercial: Tasco 13525

1.3.16.2. Tomada auxiliar, tipo Fase + Neutro + Terra, própria para instalação na parte interna de quadros elétricos;

1.3.16.3. Fixação em trilho DIN 35 mm;

1.3.16.4. Com interruptor de liga/desliga luminoso incorporado à tomada;

1.3.16.5. Anti-chama, conforme UL94 V-0;

1.3.16.6. Com tomada de 20 A, segundo o padrão ABNT NBR 14136;

1.3.17. Borne de conexão, com as seguintes características mínimas:

1.3.17.1. Referência comercial: Legrand Viking 3 – 371 63

1.3.17.2. Quantidade por quadro: de acordo com o projeto, para todas as conexões externas (geral e cargas terminais);

1.3.17.3. Para cabos com seção de condução compatível com o projeto elétrico;

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

1.3.17.4. Material isolante em poliamida;

1.3.17.5. Cor cinza, azul e verde-amarelo, conforme a aplicação;

1.3.17.6. Para fixação em trilho DIN 35 mm;

1.3.18. Diagrama unifilar:

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

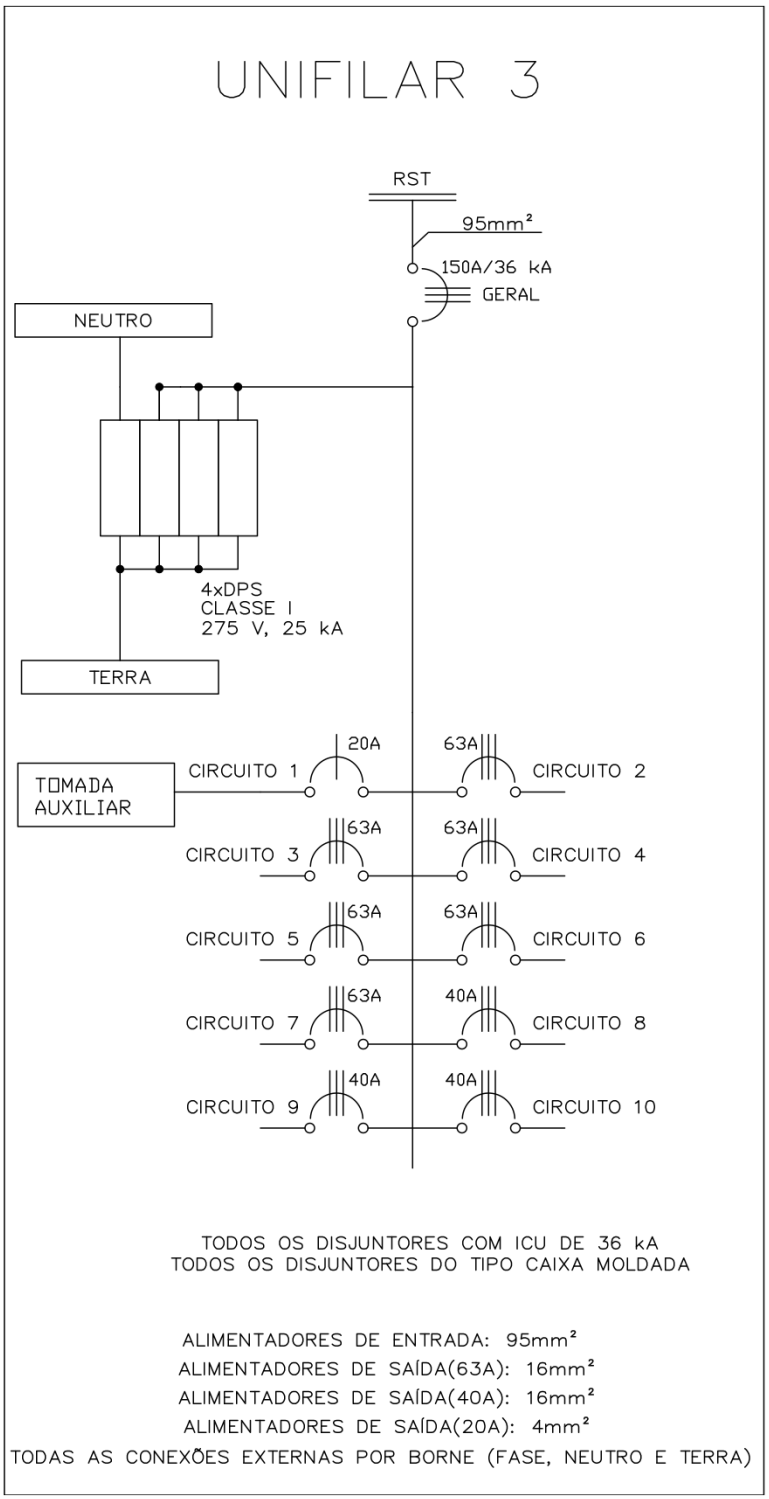


Figura 3 - Diagrama elétrico unifilar do quadro “geral”

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

1.3.19. Quadro resumo de especificações:

Tensão nominal de serviço	380 V AC
Tensão nominal de isolação	690 V AC
Tensão de impulso	6 kV
Frequência nominal	60 Hz
Corrente nominal	150 A
Corrente de curto-circuito de curta duração	36 kA
Classe de isolação	1 ou superior
Categoria de sobretensão	III
Grau de poluição	3
Temperatura ambiente média/mínima/máxima	35 °C / 5 °C / 40 °C
Altitude	1000 m ASL (*above sea level*)
Material	Chapa de aço
Instalação	Sobrepor
Grau de proteção	IP-54
Normas aplicáveis	IEC 60439-1 / IEC 60439-3 / NR-10
Observações importantes	• Bornes para conexão de todos os condutores; • Tomada de serviço no quadro; • Fornecido com chave triângulo ou equivalente; • Fixação interna com trilho DIN; • Fornecido com dispositivos de bloqueio; • DPS Classe I nas três fases e neutro;

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

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 100/2014

(Processo nº 00200.007285/2014-67)

ANEXO 03

MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO Nº ___/___

Que entre si celebram, de um lado, a UNIÃO por intermédio do SENADO FEDERAL e, do outro, _____, objetivando o fornecimento de insumos diversos para execução direta de serviços de manutenção civil e de infraestrutura para modernização dos plenários das Comissões do Senado Federal.

A UNIÃO, por intermédio do SENADO FEDERAL, doravante denominado SENADO ou CONTRATANTE, com sede na Praça dos Três Poderes, em Brasília-DF, CNPJ nº 00.530.279/0001-15, neste ato representado pelo seu Diretor-Geral, _____, e _____ ,com sede na _____ , *fax* n° (___) _____ e (__) __-___, telefone n° (___) _____ e _____, CNPJ-MF nº _____ /___-__, doravante denominada CONTRATADA, neste ato representada pelo Sr. _____, CI. _____, expedida pela __, CPF nº _____, resolvem celebrar o presente contrato, decorrente do PREGÃO ELETRÔNICO nº __/20__, homologado pelo Senhor Diretor-Geral _____, às fls. __ do Processo nº 00200.007285/2014-67, incorporando o edital e a proposta apresentada pela CONTRATADA, fls. ____, a este instrumento, e sujeitando-se as partes às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e dos Atos nºs 24/1998 e 10/2010, ambos da Comissão Diretora do SENADO, e das cláusulas seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O presente instrumento tem por objeto o fornecimento de insumos diversos para execução direta de serviços de manutenção civil e de infraestrutura para modernização dos plenários das

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

Comissões do Senado Federal, de acordo com os termos e especificações constantes deste contrato e do edital.

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 preposto para este contrato que irá representá-la sempre que for necessário**.**

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A CONTRATADA responsabilizar-se-á por quaisquer danos causados ao SENADO ou a terceiros, por ação ou omissão de seus empregados ou prepostos, decorrentes da execução deste contrato.

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

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

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

CLÁUSULA TERCEIRA - DO REGIME DE EXECUÇÃO

A CONTRATADA fornecerá o objeto deste contrato nos prazos e condições estipulados nos parágrafos seguintes.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A entrega deverá ser feita da seguinte forma:

I – Para os materiais dos grupos 1, 2, 3, 4, 5 e 6, em até duas parcelas, sendo que na primeira parcela o fornecimento deverá ser de no mínimo 50% do total, respeitado o prazo máximo para a entrega da primeira parcela de 20 (vinte) dias corridos, contados do recebimento da Ordem de Fornecimento. Já a segunda parcela deverá ser entregue

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

em até 40 (quarenta) dias corridos, contados do recebimento da Ordem de Fornecimento, que será única.

II - Para os materiais dos grupos 7 e 8, e dos itens 91 e 92, no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias corridos, contados do recebimento da Ordem de Fornecimento.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A ordem de fornecimento deverá ser recebida pela CONTRATADA diretamente do gestor deste contrato, a qual indicará detalhadamente o(s) quantitativo(s) e o(s) tipo(s) do(s) produto(s), o local, a data e o horário em que deverá ser realizada a entrega.

PARÁGRAFO TERCEIRO - A CONTRATADA fornecerá o(s) produto(s) em sua(s) embalagem(ns) originais, devidamente lacradas, conforme a(s) marca(s) e especificação(ões) discriminada(s) em sua proposta, devendo observar, especialmente, o prazo de validade mínimo dos produtos no momento da entrega, conforme indicação constante do Anexo 02 do Edital.

PARÁGRAFO QUARTO - Durante o período de fornecimento, e sempre que julgar necessário, o SENADO poderá solicitar aos órgãos competentes a análise do(s) produto(s) para verificar a sua qualidade, quantidade e acondicionamento.

PARÁGRAFO QUINTO – Constatadas irregularidades no material entregue, o SENADO poderá:

I - se disser respeito à especificação, rejeitá-lo no todo ou em parte, determinando sua substituição, sem prejuízo das penalidades cabíveis, manifestando-se o gestor motivadamente sobre o assunto, cabendo à CONTRATADA providenciar a substituição em conformidade com a indicação do gestor, no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis, contados da notificação por escrito;

II - se disser respeito à diferença de quantidade ou de partes, determinar sua complementação, devendo a CONTRATADA fazê-la em conformidade com a indicação do gestor, no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis, contados da notificação por escrito, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

PARÁGRAFO SEXTO – Efetivada a entrega, o objeto será recebido:

I. – **provisoriamente**, pelo órgão recebedor do objeto, 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 pelo Diretor-Geral, no prazo máximo de 10 (dez) dias, contados da data do recebimento provisório, mediante termo circunstanciado, após verificação das quantidades, especificações do objeto e da sua instalação.

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

PARÁGRAFO SÉTIMO - Ao SENADO não caberá qualquer ônus pela rejeição de produtos considerados inadequados pelo gestor.

PARÁGRAFO OITAVO - Independentemente da aceitação, a CONTRATADA garantirá a qualidade do produto fornecido pelo prazo estabelecido na respectiva garantia, obrigando-se a repor aquele que apresentar defeito no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis, contados da notificação do gestor.

CLÁUSULA QUARTA - 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 de fls. _____, não sendo permitida em nenhuma hipótese a antecipação de pagamentos.

Item	Unid.	Quant. Estimada	Especificação	Preço Unit.	Preço Total

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O valor global 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 9 (nove) dias úteis, 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 à apresentação da garantia prevista na cláusula oitava.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Caberá à CONTRATADA apresentar, juntamente com a nota fiscal, os comprovantes atualizados de regularidade com o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) e com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), sob pena de aplicação das penalidades previstas no art. 87 da Lei nº 8.666/1993.

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

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 será suspenso até que haja reparação do vício ou adimplemento da obrigação.

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

PARÁGRAFO 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 QUINTA - DO REAJUSTE

O preço será fixo e irreajustável.

CLÁUSULA SEXTA - 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 parágrafos 1º e 2º, da Lei nº 8.666/1993.

CLÁUSULA SÉTIMA - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

As despesas decorrentes do presente contrato correrão à conta de dotação orçamentária classificada como Programa de Trabalho _____ e Natureza de Despesa _____ , tendo sido empenhadas mediante a Nota de Empenho nº _____, de _____de_____de 20__

CLÁUSULA OITAVA - 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:

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

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

II - seguro-garantia; ou

III -fiança bancária.

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

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

PARÁGRAFO TERCEIRO - No caso de vencimento, utilização ou recálculo da garantia, a CONTRATADA terá o prazo de 10 (dez) dias, a contar da ocorrência do fato, para renová-la ou complementá-la.

PARÁGRAFO QUARTO - A garantia será liberada após a execução plena deste contrato, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, de acordo com a legislação em vigor.

PARÁGRAFO QUINTO - A garantia a que se refere esta cláusula terá vigência durante todo o prazo de execução do contrato.

PARÁGRAFO SEXTO – O valor da garantia não poderá ser decrescente em função da execução gradual do contrato, nem poderá a garantia estar condicionada a elementos externos à relação entre o SENADO e a CONTRATADA.

PARÁGRAFO SÉTIMO – A garantia deverá assegurar o pagamento de:

I - prejuízos advindos do não cumprimento do contrato;

II - multas aplicadas pelo SENADO à CONTRATADA;

III - prejuízos diretos causados ao SENADO e a terceiros decorrentes de culpa ou dolo da CONTRATADA durante a execução do contrato.

PARÁGRAFO OITAVO – A garantia apresentada será avaliada pelo SENADO, não se admitindo qualquer restrição ou condicionante à sua plena execução, sobretudo se apresentada em alguma das formas previstas nos incisos II e III do caput desta cláusula, garantia que será rejeitada se houver exclusão ou omissão de quaisquer das responsabilidades assumidas pela CONTRATADA, nos termos do parágrafo anterior.

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

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

I - Os valores retidos ficarão reservados em conta orçamentária, a título de garantia, e, por esta razão, não serão objeto de qualquer atualização monetária, salvo no caso de a CONTRATADA abrir conta bancária apta a receber depósito caução.

II - A liberação dos valores retidos fica condicionada à execução plena do contrato ou à apresentação de garantia idônea por parte da CONTRATADA, nos termos dos incisos I a III do caput desta cláusula.

CLÁUSULA NONA - DA FISCALIZAÇÃO

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

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS PENALIDADES

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

I - advertência;

II - multa;

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

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

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

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Sem prejuízo das sanções previstas nos incisos II e V desta Cláusula, com fundamento no art. 7º da Lei nº 10.520/2002, a CONTRATADA ainda poderá

ser impedida de licitar e contratar com a União e descredenciada no SICAF e no cadastro de fornecedores do SENADO pelo prazo de até 5 (cinco) anos, garantido o contraditório e a ampla defesa, sempre que ocorrer alguma das seguintes hipóteses:

I - apresentar documentação falsa;

II – fraudar a execução do contrato;

III – comportar-se de modo inidôneo;

IV – fazer declaração falsa;

V – cometer fraude fiscal.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A ocorrência de alguma das hipóteses constantes do parágrafo anterior enseja a rescisão unilateral do contrato, sujeitando-se a CONTRATADA à multa de 10% (dez por cento) sobre o valor global do contrato.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Sem prejuízo das sanções previstas neste contrato, os atos lesivos à administração pública previstos no inciso IV, do artigo 5º, da Lei nº 12.846/2013, sujeitarão os infratores às penalidades previstas na referida lei.

PARÁGRAFO QUARTO - Decorrido o prazo previsto para a execução deste contrato, sem a entrega do objeto, 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 primeiro.

PARÁGRAFO QUINTO – A não apresentação da documentação prevista no Parágrafo Terceiro da Cláusula Quarta, 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 primeiro.

PARÁGRAFO SEXTO - 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 SÉTIMO – O atraso na apresentação da garantia contratual prevista na Cláusula Oitava sujeitará a CONTRATADA à multa de 5% (cinco por cento) sobre a parcela do valor global do contrato correspondente ao período que este ficar com a garantia em aberto, contando-se o prazo a partir do dia da data de assinatura do contrato até o dia da efetiva prestação da garantia ou da retenção prevista no parágrafo nono da Cláusula Oitava.

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

PARÁGRAFO OITAVO – As multas previstas nesta cláusula, somadas todas as penalidades aplicadas, não poderão superar, em cada mês, o máximo de 15% (quinze por cento) do valor global do contrato, ressalvadas as hipóteses especiais dos parágrafos segundo e terceiro desta cláusula.

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

PARÁGRAFO DÉCIMO – Além das multas previstas nos parágrafos anteriores, o contrato poderá ser rescindido unilateralmente nos termos do parágrafo quinto da cláusula décima primeira, 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 PRIMEIRO – Na aplicação das penalidades, a autoridade competente observará:

I – os princípios da proporcionalidade e da razoabilidade;

II – a não reincidência da infração;

III – a atuação da contratada em minorar os prejuízos advindos de sua conduta omissiva ou comissiva;

IV – a execução satisfatória das demais obrigações contratuais; e

V – a não existência de efetivo prejuízo material à Administração.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO – A multa de valor irrisório poderá ser convertida em pena de advertência, a critério da autoridade competente, desde que a CONTRATADA não tenha sido beneficiada com a conversão no curso da execução contratual.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO – 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 QUARTO – 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 PRIMEIRA - 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.

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

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A rescisão deste contrato se dará por ato unilateral e escrito do SENADO, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do artigo 78 da Lei nº 8.666/1993.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A rescisão poderá ocorrer ainda da seguinte forma:

I - amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para o SENADO; ou

II - judicial, nos termos da legislação.

PARÁGRAFO TERCEIRO - A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente do SENADO.

PARÁGRAFO QUARTO - Os casos de rescisão contratual deverão ser formalmente motivados nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

PARÁGRAFO QUINTO - Ao SENADO é reconhecido o direito de rescisão administrativa, nos termos do art. 79, inciso I, da Lei nº 8.666/1993, aplicando-se, no que couber, as disposições dos §§ 1º e 2º do mesmo artigo, bem como as do art. 80 da referida lei.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA VIGÊNCIA

Este contrato terá vigência de 12 (doze) meses consecutivos, a partir da data de sua assinatura ou até a execução plena do objeto, o que ocorrer primeiro.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO FORO

Fica eleito o foro da Justiça Federal em Brasília-DF, com exclusão de qualquer outro, para dirimir questões decorrentes do cumprimento deste contrato.

Assim ajustadas, firmam as partes o presente instrumento, em duas vias, na presença das testemunhas adiante nomeadas, que também o subscrevem.

Brasília-DF, de de 20__

DIRETOR-GERAL
SENADO FEDERAL

Representante da Contratada
RG n.º _____
CPF n.º _____

TESTEMUNHAS:
DIRETOR **DIRETOR**

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

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 100/2014

(Processo nº 00200.007285/2014-67)

ANEXO 04

MODELO DE APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA

A licitante deverá enviar sua proposta de preços, juntamente com o instrumento de outorga de poderes do representante legal da empresa que assinará o contrato, conforme modelo abaixo, à Comissão Permanente de Licitação, nos termos do Capítulo X - DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA.

PREGÃO ELETRÔNICO Nº ___/_____						
Data de abertura:						
Nome da empresa:						
CNPJ:						
Endereço:						
CEP:						
Telefone: (DDD)						
Fax: (DDD)						
e-mail:						
Nome do Representante legal da empresa: (que irá assinar o contrato)						
CPF: (do representante legal da empresa que irá assinar o contrato)						
RG/órgão emissor: (do representante legal da empresa que irá assinar o contrato)						
Instrumento de outorga de poderes: (encaminhar cópia do instrumento de outorga de poderes)						
Grupo ___						
ITEM	QUANT.	UNID.	ESPECIFICAÇÃO	MARCA	VALOR UNIT.	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 do grupo, seguindo a numeração constante no edital.

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

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

Os valores unitários e totais deverão ser grafados somente até os centavos, e, caso o somatório ultrapasse duas casas decimais deverão os valores ser arredondados da seguinte forma: quando a casa decimal imediatamente posterior às duas casas decimais dos centavos for igual ou superior a cinco aumenta-se a casa decimal anterior em uma unidade, e quando for inferior a cinco permanecerá a mesma inalterada, **observando-se que o valor apresentado no lance final deverá ser de qualquer maneira preservado, procedendo-se os arredondamentos, quando necessários, nos valores parciais e/ou dos individuais dos itens.**

A proposta de preços deverá estar datada e assinada.

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