



SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 059/2014

EDITAL

(Processo nº 00200.023718/2010-06)

A UNIÃO, por intermédio do **SENADO FEDERAL**, doravante denominado SENADO, e este Pregoeiro, designado pela Portaria do Presidente do Senado Federal nº 02, de 2014, tornam pública, para conhecimento das empresas interessadas, na forma da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, Decreto nº 5.450/2005, bem como da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, dos Atos da Comissão Diretora nºs 24/1998 e 10/2010 e, tendo em vista o que consta do Processo nº 00200.023718/2010-06, a abertura de licitação, na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO** do tipo **MENOR PREÇO POR GRUPO**, destinada à **aquisição de Sistema de Captação de Áudio e Vídeo para uso no Plenário do Senado Federal e Estúdio de Jornalismo da TV Senado, compreendendo equipamentos, instalação, configuração, prestação de garantia e treinamento técnico-operacional.**

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: 03 de setembro de 2014

HORÁRIO DE BRASÍLIA: 09:30hs

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 início 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 aquisição de Sistema de Captação de Áudio e Vídeo para uso no Plenário do Senado Federal e Estúdio de Jornalismo da TV Senado, compreendendo equipamentos, instalação, configuração, prestação de garantia e treinamento técnico-operacional, de acordo com as quantidades e especificações técnicas constantes do Anexo 02 (Especificações Técnicas, Condições de Instalação e Treinamento de cada grupo), obrigações e demais condições expressas neste edital e seus Anexos.



SENADO FEDERAL

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

CAPÍTULO II – DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO E CREDENCIAMENTO

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

2.1.1 – Para ter acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar deste Pregão deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, obtidas junto à SLTI, onde também deverão informar-se a respeito do seu funcionamento e regulamento 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

CAPÍTULO III – DA VISTORIA

3.1 – É facultado às empresas interessadas em participar deste Pregão, mediante prévio agendamento junto à **Área técnica da TV Senado**, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito horas), contadas da data marcada para a sessão pública, vistoriar o local onde serão instalados os equipamentos, a fim de que tenham a possibilidade de colher subsídios para a elaboração de sua proposta, bem como verificar os equipamentos analógicos já montados na TV Senado.

3.1.1 – A vistoria deverá ser agendada em dias úteis nos horários de 09:00 às 17:00, pelos telefones (61) 3303-1625 ou (61) 3303- 5726 ou (61) 3303- 4083.

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

3.1.3 – A vistoria poderá ser realizada por responsável técnico ou representante da pessoa jurídica interessada em participar da licitação, que deverá comparecer municiado de identificação pessoal e do comprovante de vínculo com a empresa ou de procuração.

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

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

3.2 – Realizada a vistoria, a licitante receberá o Termo de Vistoria, emitido pela área técnica da TV Senado.

3.3 – Caso a interessada opte por não realizar vistoria no local, firmará declaração na qual dispense a necessidade de vistoria, assumindo todo e qualquer risco por sua decisão e se comprometendo a cumprir fielmente o objeto nos termos de sua proposta e do presente edital.

3.4 – A apresentação do Atestado de Vistoria ou da Declaração de Dispensa de Vistoria será obrigatória na fase de habilitação do certame.

CAPÍTULO IV – DA PROPOSTA

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



SENADO FEDERAL

4.2 – A licitante deverá consignar, na forma expressa no sistema eletrônico, os **preços unitários e total do item**, observadas as especificações constantes dos anexos deste edital, expressos em algarismo arábico, na moeda Real, considerados apenas até os centavos, englobando todos os custos diretos e indiretos necessários ao cumprimento do objeto deste edital, em especial o frete, tributos e encargos sociais.

4.3 – 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.

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

4.4.1 – Prazo de entrega dos equipamentos será de, no máximo, 120 (cento e vinte) dias corridos, contados a partir da assinatura do contrato.

4.4.2 – Após a entrega, a montagem e a instalação dos equipamentos se iniciarão no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, com data de início definida pela área técnica, devendo ser concluída em até 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir do seu início.

4.4.3 – Prazo de garantia de todo sistema, incluindo o serviço de instalação e configuração, será de, no mínimo, 1 (um) ano, contados a partir do Termo de Recebimento Definitivo do objeto.

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

4.6 – Serão desclassificadas as propostas que comprovadamente cotarem objetos diversos daquele requerido nesta licitação, que deixarem de cotar quaisquer itens do grupo ou as que desatenderem às exigências deste edital.

4.7 – 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.

4.8 – 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.



SENADO FEDERAL

4.9 – 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.

4.10 – As propostas ficarão disponíveis no sistema eletrônico.

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

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

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

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

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

CAPÍTULO V – DA SESSÃO PÚBLICA

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

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

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

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

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



SENADO FEDERAL

CAPÍTULO VI – DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

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

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

CAPÍTULO VII – DA FORMULAÇÃO DE LANCES

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

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

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

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

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

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

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

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

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



SENADO FEDERAL

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

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

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

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

CAPÍTULO IX – DO JULGAMENTO

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

CAPÍTULO X – DA NEGOCIAÇÃO

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

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

CAPÍTULO XI – DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA

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



SENADO FEDERAL

11.1.1 – A proposta de preços deverá ser formatada conforme modelo constante do Anexo 04, observado o disposto no Anexo 02, e estar acompanhada do instrumento de outorga de poderes ao representante legal da empresa que assinará o contrato.

11.1.2 – Os documentos remetidos via sistema, fac-símile ou por e-mail deverão ser encaminhados em original ou por cópia autenticada, no prazo de 3 (três) dias úteis, contados da solicitação do Pregoeiro, para a **Secretaria da Comissão Permanente de Licitação do Senado Federal**, localizada na **Via N2, Bloco de Apoio II, CEP 70.165-900, Brasília-DF**.

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

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

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

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

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

CAPÍTULO XII – DA HABILITAÇÃO

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

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

12.3 – As licitantes deverão apresentar a seguinte documentação complementar:



SENADO FEDERAL

12.3.1 – CAPACIDADE TÉCNICA:

- a. **Certidão ou Atestado de Capacidade Técnica**, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, responsável por emissoras de televisão nas modalidades de radiodifusão de sons e imagens, operadora de TV por assinatura (cabo, MMDS, DTH – Direct to Home), via satélite, ou ainda produtoras de conteúdo audiovisual. No atestado deve constar, expressamente, que a licitante forneceu, instalou e entregou em pleno funcionamento equipamento com tecnologia digital SD ou HD, a saber: Matriz (*Router*), ou Conjunto Câmera e CCU, ou Mesa de Corte de Estúdio (*Switcher*), ou Mesa de Controle Mestre (*Master Control*), todos da linha de Televisão Broadcasting. Deverá constar neste documento especificação de fabricante e modelo do equipamento fornecido e instalado.
- b. Declaração indicando o nome, CPF, e número do registro no CREA do responsável técnico que acompanhará pessoal e diretamente a execução do objeto.
- c. A comprovação de vínculo profissional do responsável técnico, na data fixada para abertura da sessão pública, de profissional de nível superior, Engenheiro Eletricista ou Eletrônico, devidamente registrado no CREA da região competente. Esta comprovação de vínculo profissional se dará com a apresentação de cópia da Carteira de Trabalho (CTPS), ou da ficha de registro de empregado, ou de contrato social da prestação de serviço, ou ainda, de contrato social da licitante em que conste o profissional como sócio.
- d. CAT – Certidão de Acervo Técnico com pelo menos uma ART – Anotação de Responsabilidade Técnica em nome do profissional responsável técnico, onde se comprove a execução de serviços de instalação de equipamentos de Televisão *Broadcasting*.
- e. **Certidão de Registro de Pessoa Jurídica** expedida pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA da região onde se situa a sede da empresa ou sua filial, em nome da licitante.
- f. Atestado de Vistoria ou Declaração de Dispensa de Vistoria, conforme previsto nos itens 3.2 e 3.3 deste edital, respectivamente.



SENADO FEDERAL

12.3.2 – QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

- a.** comprovação de patrimônio líquido não inferior a 10% (dez por cento) do valor estimado do grupo da contratação, quando qualquer dos índices Liquidez Geral, Liquidez Corrente e Solvência Geral, informados pelo SICAF, for igual ou inferior a 1 (um).
- b.** Certidão Negativa de Falência e Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de Execução Patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física.

12.3.3 – REGULARIDADE TRABALHISTA:

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

12.3.4 – OUTROS DOCUMENTOS:

- a.** A licitante deverá preencher em campo próprio do sistema, sob pena de inabilitação:
 - a.1.** declaração de que não possui em seu quadro de pessoal empregado menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, ou menor de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal;
 - a.2.** declaração de inexistência de fato impeditivo, nos termos do § 2º do art. 32 da Lei nº 8.666/1993;
 - a.3.** Declaração de Proposta Independente (DPI).

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



SENADO FEDERAL

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

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

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

12.8.1 – Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 2 (dois) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, na forma do art. 43, § 1º, da Lei Complementar nº 123/2006;

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

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

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



SENADO FEDERAL

CAPÍTULO XIII – DA DECLARAÇÃO DA LICITANTE VENCEDORA

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

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

CAPÍTULO XIV – DO RECURSO

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

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

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

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



SENADO FEDERAL

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

CAPÍTULO XV – DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

15.1 – O objeto deste Pregão será adjudicado pelo Pregoeiro, salvo quando houver recurso, hipótese em que a adjudicação caberá ao Diretor-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 à vencedora do certame.

CAPÍTULO XVI – DA ASSINATURA DO CONTRATO

16.1 – Depois de homologado o resultado deste Pregão, a licitante vencedora será convocada para assinar o contrato, dentro do prazo de **05 (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 subseqüentes, 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.



SENADO FEDERAL

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.

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

- a) o valor total do ajuste, se contratada; e
- b) o valor total de sua proposta, se licitante.

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

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

CAPÍTULO XVIII – DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

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

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

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



SENADO FEDERAL

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

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

CAPÍTULO XIX – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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

19.2 – Integram este edital os seguintes anexos:

- a) Anexo 01** – Termo de Referência;
- b) Anexo 02** – Especificações Técnicas, Condições de Instalação e Treinamento de cada grupo;
- c) Anexo 03** – Minuta de Contrato; e
- e) 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.



SENADO FEDERAL

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, 15 de agosto de 2014

VICTOR AGUIAR JARDIM DE AMORIM
Pregoeiro



SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 059/2014

(Processo nº 00200.023718/2010-06)

ANEXO 01

TERMO DE REFERÊNCIA

OBJETO	Aquisição de Sistema de Captação de Áudio e Vídeo para uso no Plenário do Senado Federal e Estúdio de Jornalismo da TV Senado, compreendendo equipamentos, instalação, configuração, prestação de garantia e treinamento técnico-operacional.	
ESPECIFICAÇÕES	Conforme Anexo 02 – Especificações Técnicas, Condições de Instalação e Treinamento de cada grupo.	
CATMAT/CATSER	Conforme Anexo 02 – Especificações Técnicas, Condições de Instalação e Treinamento de cada grupo.	
QUANTIDADE	Conforme Anexo 02 – Especificações Técnicas, Condições de Instalação e Treinamento de cada grupo.	
JUSTIFICATIVA	Continuidade ao processo de renovação tecnológica da TV do ambiente analógico para o digital bem como para substituir equipamentos obsoletos.	
VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO	Total Grupo I – R\$ 6.428.271,55 Total Grupo II – R\$ 562.236,47 Total Grupo III – R\$ 1.307.079,08 Total Grupo IV – R\$ 2.228.851,80 Valor Global: R\$ 10.526.438,90	
	Grupo I Item 01 – R\$ 1.523.435,76 Item 02 – R\$ 1.477.018,55 Item 03 – R\$ 882.802,69 Item 04 – R\$ 1.299.121,39 Item 05 – R\$ 655.582,97 Item 06 – R\$ 40.179,35 Item 07 – R\$ 24.107,61 Item 08 - R\$ 118.454,60 Item 09 – R\$ 95.909,80 Item 10 – R\$ 26.245,10 Item 11 – R\$ 46.494,00 Item 12 – R\$ 183.333,33 Item 13 – R\$ 55.586,40	Grupo II Item 14 – R\$ 506.632,23 Item 15 – R\$ 35.000,00 Item 16 – R\$ 20.604,24 Grupo III Item 17 – R\$ 971.367,97 Item 18 – R\$ 247.363,75 Item 19 – R\$ 88.347,36 Grupo IV Item 20 – R\$ 2.007.851,72 Item 21 – R\$ 126.000,00 Item 22 – R\$ 95.000,08



SENADO FEDERAL

PRAZO DE ENTREGA	<u>Prazo de entrega dos equipamentos:</u> De, no máximo, 120 (cento e vinte) dias corridos, contados a partir da assinatura do contrato; <u>Prazo de montagem e instalação dos equipamentos:</u> Após a entrega, a montagem e a instalação dos equipamentos se iniciarão no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, com data de início definida pela área técnica, devendo ser concluída em até 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir do seu início.
PRAZO DE GARANTIA	De, no mínimo, 1 (um) ano, contados a partir do Termo de Recebimento Definitivo do objeto.
ADJUDICAÇÃO	Menor Preço Por Grupo.
VIGÊNCIA DO CONTRATO	Conforme Cláusula Décima Quarta do Anexo 03 (Minuta de Contrato)
FORMA DE PAGAMENTO	Conforme Cláusula Sexta do Anexo 03 (Minuta de Contrato).
CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	Natureza da despesa: 449052/449039 Programa de trabalho: 074764
LOCAL DE ENTREGA	Nas Dependências do SENADO, conforme Anexo 02 (Especificações Técnicas, Condições de Instalação e Treinamento de cada Grupo).
UNIDADE FISCALIZADORA	Conforme Cláusula Décima Primeira do Anexo 03 (Minuta de Contrato).

VICTOR AGUIAR JARDIM DE AMORIM
Pregoeiro



SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 059/2014

(Processo nº 00200.023718/2010-06)

ANEXO 02

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO E TREINAMENTO
DE CADA GRUPO

TABELAS-RESUMO:

GRUPO 01			
ITEM	QTD	UNID	DESCRIÇÃO
01	07	Unid.	CÂMERA DE VÍDEO. CATMAT: 150352
02	07	Unid.	LENTE TELEOBJETIVA COM DUPLICADOR. CATMAT: 150622
03	07	Unid.	ADAPTADOR DE CÂMERA PARA CABO TRIAXIAL CA (<i>Camera Adapter</i>). CATMAT: 150870
04	07	Unid.	UNIDADE DE CONTROLE DE CÂMERA - CCU (<i>Camera Control Unit</i>). CATMAT: 1279
05	07	Unid.	CONJUNTO DE TRIPÉ COM CABEÇA HIDRÁULICA. CATMAT: 26867
06	05	Unid.	CONVERSORES DISTRIBUIDORES DE VÍDEO COMPOSTO ANALÓGICO/DIGITAL. CATMAT: 140317
07	03	Unid.	CONVERSORES DISTRIBUIDORES DE VÍDEO DIGITAL/ COMPOSTO ANALÓGICO. CATMAT: 140317
08	11	Unid.	CONVERSORES DISTRIBUIDORES DE VÍDEO COMPONENTE ANALÓGICO/DIGITAL. CATMAT: 140317



SENADO FEDERAL

09	10	Unid.	CONVERSORES DISTRIBUIDORES DE VÍDEO DIGITAL/ COMPOSTO ANALÓGICO. CATMAT: 140317
10	10	Unid.	DISTRIBUIDORES DE VÍDEO/SINCRONISMO ANALÓGICOS. CATMAT: 92681
11	06	Unid.	BASTIDOR PARA CONVERSORES E DISTRIBUIDORES. CATMAT: 12947
12	01	Mão de Obra	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA. CATSER: 13757
13	40	Horas	TREINAMENTOS TÉCNICO E OPERACIONAL. CATSER: 20052

GRUPO 02			
ITEM	QTD	UNID	DESCRIÇÃO
14	03	Unid.	MONITOR DE FORMA DE ONDAS (WAVEFORM/VECTOR) PARA SINAIS ANALÓGICOS E DIGITAIS PARA BANCADA E RACK. CATMAT: 150690
15	01	Mão de Obra	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA. CATSER: 13757
16	24	Horas	TREINAMENTOS TÉCNICO E OPERACIONAL. CATSER: 20052

GRUPO 03			
ITEM	QTD	UNID	DESCRIÇÃO
17	01	Unid.	MESA DE ÁUDIO DE VIVO E ESTÚDIO, MODULAR E EXPANSÍVEL. CATMAT: 113956
18	01	Mão de Obra	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA. CATSER: 13757
19	48	Horas	TREINAMENTOS TÉCNICO E OPERACIONAL. CATSER: 20052



SENADO FEDERAL

GRUPO 04			
ITEM	QTD	UNID	DESCRIÇÃO
20	01	Unid.	MESA DE CORTE DE VÍDEO MODULAR PARA ESTÚDIO 2 M/E. CATMAT: 113956
21	01	Mão de Obra	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA. CATSER: 13757
22	56	Horas	TREINAMENTOS TÉCNICO E OPERACIONAL. CATSER: 20052

GRUPO 01 – Sistema de Captação de Vídeo e Áudio Profissional de Alta Definição para uso em Emissora de Televisão (*BROADCASTING*)

GRUPO 01 – ITEM 1 - CÂMERA DE VÍDEO	
FABRICANTE e MODELO: SONY HDC-2400 ou GRASS VALLEY LDK-4000/8000 ou GRASS VALLEY LDX ou SIMILAR	
QUANTIDADE: 07 (SETE)	
CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:	
Sistema/Padrão	- NTSC.
Qualidade	- HD (<i>High Definition</i>).
Tipo Sensor Óptico	- 3-chip 2/3 de polegada CCD ou 3-chip 2/3 de polegada CMOS
Relação Sinal/Ruído em alta definição (HD)	- Igual ou melhor que 60 dB (Sinal Y ou redutor de ruído ativado)
Elementos de Imagem (efetivos)	- 1920 x 1080 (mínimo).
Sistema Óptico	- F1.4 prisma
Tipo do Corretor de Cor	- Eletrônico ou Óptico
Filtros	- 1: Clear, 2: 1/4ND, 3: 1/16ND, 4: 1/64ND
Sensibilidade a 2000 lx	- Igual ou melhor que F10
Conversor A/D	- Igual ou maior que 14 bits
Seleções de Velocidade do Obturador	- 1/200 ou 1/250. - 1/500 e 1/1000.
Número de <i>skin-details</i> independentes	- 02 (DOIS) ou mais.
Outras Características	- Recurso <i>Focus Assist/Crawler</i> ou similar para auxiliar execução de foco em alta definição. - Indicação luminosa externa de <i>Tally</i> . - Usar conectores BNC 75 ohm para vídeo/sincronismo.



SENADO FEDERAL

	- Varredura entrelaçada 1080i/59,94i. - Os equipamentos deverão fazer parte de uma linha de produção em série. - Ser compatível mecânica e eletronicamente com itens 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 e 11 do Grupo 1. - Compatibilidade do sistema para funcionar em 16:9 e 4:3. - Possuir pureza igual ou superior às lentes da linha HDXS Canon. - Baia (<i>Slot</i>) para cartão de memória para armazenar configurações. - O equipamento deve ser <i>Broadcasting</i> compatível com HDTV (<i>High-Definition Television</i>) e SDTV (<i>Standard-Definition Television</i>). - Compatibilidade com cabos TRIAX (Nemal TRIAX-12/PIN1820 ou Mohawk/CDT TRI8000) e conectores Tri-Loc/SMPTE já instalados na TV Senado.
Total Geral de Acessórios (Inclusos e Sobressalentes)	a) 07 (SETE) <i>Viewfinders</i> à cores para HD originais da câmera, ref.: HDVF-C730W ou LDK-5308-00 ou LDK-5307-00 ou similar com as seguintes características: -Diagonal de área visível entre 6,0" e 9,0"; -Resolução mínima de 500 linhas TV (<i>TV Lines</i>); -Compatibilidade com Relação de Aspecto (<i>Safety Marker</i>) de 16:9 e 4:3; -Com acessórios para fixação na câmera. b) 03 (TRÊS) <i>Viewfinders</i> Oculares (<i>eyecup</i>) para HD originais da câmera, ref.: HDVF-20A ou LDK-5302-60 ou similar com as seguintes características: -Diagonal de área visível entre 1,5" e 2,0"; -Resolução mínima de 500 linhas TV (<i>TV Lines</i>). -Compatibilidade com Relação de Aspecto (<i>Safety Marker</i>) de 16:9 e 4:3. -Com acessórios para fixação na câmera. c) 07 (SETE) Adaptadores para Tripé ref.: VCT-U14 ou LDK-5031 ou similar. d) 14 (QUATORZE) Fones (<i>headset</i>) de intercomunicação originais. e) 07 (SETE) Cartões de memória ou <i>pendrives</i> compatíveis mecânica e eletronicamente com baia (<i>slot</i>) ou entrada USB da câmera, com capacidade mínima de 1GB ou 50% do limite máximo imposto pela câmera (o que for maior e compatível). f) 04 (QUATRO) Cartões Padrão Gráfico (<i>Chart</i>) Ajuste Múltiplo de <i>Backfocus</i> e Resolução, compatível com SD e HD, 4:3 e 16:9, e resolução dos cantos de no mínimo 1600 TV LPPH (20 MHz NTSC), lavável, <i>anti-flare</i> e estrutura em alumínio aeronáutico. Tamanho senior (37cm x 61cm: tolerância de +/- 2 cm), ref.: DSC Labs BFRS ou similar. g) 01 (UM) Cartão Padrão Gráfico (<i>Chart</i>) de Ajuste Múltiplo de <i>Backfocus</i> e Resolução, compatível com SD e HD, 4:3 e 16:9, e



SENADO FEDERAL

		resolução dos cantos de no mínimo 1600 TV LPPH (20 MHz NTSC) lavável, <i>anti-flare</i> e estrutura em alumínio aeronáutico. Tamanho maxi (61cm x 101cm: tolerância de +/- 10 cm), ref.: DSC Labs BFRM ou similar.	
		h) 07 (SETE) Cartões Padrão Gráfico (<i>Chart</i>) de Ajuste de Nível de Branco compatível com SD e HD, 4:3 e 16:9. Lavável e estrutura em alumínio aeronáutico. Tamanho senior (37cm x 61cm: tolerância de +/- 2 cm), ref.: DSC Labs CWS ou similar.	
		i) 10 (DEZ) Cartões Padrão Gráfico (<i>Chart</i>) de Ajuste Múltiplo de Escala de Cinzas Cruzada, Alinhamento de Cores e Nível de Branco, compatível com SD e HD, 4:3 e 16:9. Lavável e estrutura em acrílico. Tamanho bolso (9,5cm x 16cm: tolerância de +/- 1 cm), ref.: DSC Labs PCE ou similar.	
		j) Outros acessórios necessários para integração, operação, recursos e funcionalidade de todo o sistema conforme elencado nas especificações deste item, tais como licenças de software/ <i>firmware</i> , cabos, fontes, suportes, conversores, adaptadores de <i>rack (rack mount)</i> , etc.	
		k) Manuais de operação, manutenção e serviço em língua portuguesa ou inglesa.	
FABRICANTE:		MODELO:	
Preço Unitário (R\$):		Preço Total (R\$):	

GRUPO 01 – ITEM 2 – LENTE TELEOBJETIVA COM DUPLICADOR	
FABRICANTE e MODELO: CANON HDXS HJ21ex7.5B IASE ou SIMILAR	
QUANTIDADE: 07 (SETE)	
CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:	
Tipo de aplicação	- Estúdio/EFP – (<i>Electronic Field Production</i>)
Formato	- 2/3 de polegada
Alcance de Zoom (<i>Zoom Ratio</i>)	- Igual ou maior que 21x
Encaixe	- Baioneta
Distância de Foco em Wide-End (<i>Focal Length at Wide-End</i>)	- Igual ou menor que 7,5 mm
Abertura Máxima (<i>Maximum Relative Aperture</i>)	- F1.9 (até 116mm) - F2.6 (em 158mm)
Abertura Angular Horizontal em Graus (4:3/16:9) (<i>Horizontal Angular Field of View</i>)	- Igual ou maior que 60° para 4:3. - Igual ou maior que 64° para 16:9.
MOD - Mínima distância do Objeto	- Igual ou menor que 850mm (com macro = 10mm)
Dimensão Mínima do objeto na condição MOD em Wide-End em 7,5mm	- 1101 x 826mm para 4:3. - 1204 x 677mm para 16:9.



SENADO FEDERAL

Diâmetro do Filtro		- 95mm	
Outras Características		- O equipamento deve ser <i>Broadcasting</i> compatível com HDTV (<i>High-Definition Television</i>) e SDTV (<i>Standard-Definition Television</i>). - Os equipamentos deverão fazer parte de uma linha de produção em série. - Ser compatível mecânica e eletronicamente com os itens 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 e 11 do Grupo 1. - Possuir Aberrações cromáticas reduzidas. - Possuir Macro. - Possuir Relação de Aspecto 4:3 e 16:9. - Possuir Duplicador (2,0x). - Possuir Foco com possibilidade de operação eletromecânica (SERVO). - Possuir foco interno (<i>Internal Focus</i> ou similar). - Possuir Zoom com possibilidade de operação eletromecânica (SERVO). - Possuir Íris eletromecânica (SERVO). - Possuir tecnologia <i>Digital Drive</i> ou similar para Zoom, Foco e Íris. - Possuir memorização para ajustes de distância de FOCO e velocidade de ZOOM.	
Total Geral de Acessórios (Inclusos e Sobressalentes)		a) 07 (SETE) Conjuntos de Manetes e acessórios para Foco eletromecânico (Servo) e Zoom Digital eletromecânico (Servo) para uso em tripé, ref.: SS-41-IASD ou similar. b) 04 (QUATRO) Filtros Ultra-Violeta ref.: UV/94P1 ou similar. c) 04 (QUATRO) Filtros Polarizadores ref.: PL/105P1 ou similar. d) Outros acessórios necessários para integração, operação, recursos e funcionalidade de todo o sistema conforme elencado nas especificações deste item, tais como licenças de software/<i>firmware</i>, cabos, fontes, suportes, conversores, adaptadores <i>de rack (rack mount)</i>. e) Manuais de operação em língua portuguesa ou inglesa.	
FABRICANTE:		MODELO:	
Preço Unitário (R\$):		Preço Total (R\$):	



SENADO FEDERAL

GRUPO 01 – ITEM 3 – ADAPTADOR DE CÂMERA PARA CABO TRIAXIAL - CA (Camera Adapter)			
FABRICANTE e MODELO: GRASS VALLEY LDK-5860/5861 ou GRASS VALLEY LDK-5418 ou SONY HKCTR20/K ou SIMILAR			
QUANTIDADE: 07 (SETE)			
CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:			
Tipo de cabo	- Triax		
Tipo de Intercomunicação	- Produção e Engenharia em ClearCom, RTS e a 4 fios.		
Quantidade de canais independentes de Intercomunicação	- 02 (DOIS) canais ou mais.		
Conector fone de Intercomunicação (headset)	- 01 (UM) conector XLR-5 fêmea.		
Entradas de áudio	- 02 (DUAS) ou mais do tipo XLR com alimentação de 48 V.		
Saídas de Vídeo/Retorno	- 02 (DUAS) ou mais saídas SDI (Serial Digital Interface)		
Saída Sinal de Prompter	- 01 (UMA) ou mais saídas.		
Alcance com cabo triax de ½” (12 mm)	- Igual ou superior a 500 metros sem deterioração dos sinais.		
Outras Características	- Padrão de conexão de vídeo e sincronismo: BNC 75 ohms. - Os equipamentos deverão fazer parte de uma linha de produção em série. - Ser compatível mecânica e eletronicamente com itens 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 e 11. - Compatibilidade com cabos TRIAX(Nemal TRIAX-12/PIN1820 ou Mohawk/CDT TRI8000) e conectores Tri-Loc/SMPTE já instalados na TV Senado.		
Total Geral de Acessórios (Inclusos e Sobressalentes)	a) Outros acessórios necessários para integração, operação, recursos e funcionalidade de todo o sistema conforme elencado nas especificações deste item, tais como licenças de software/firmware, cabos, fontes, suportes, conversores, adaptadores de rack (rack mount), etc. b) Manuais de operação e manutenção em língua portuguesa ou inglesa.		
FABRICANTE:		MODELO:	
Preço Unitário (R\$):		Preço Total (R\$):	



SENADO FEDERAL

GRUPO 01 – ITEM 4 – UNIDADE DE CONTROLE DE CÂMERA CCU (Camera Control Unit)	
FABRICANTE e MODELO: SONY HDCU-2000/HKCU-1003C ou GRASS VALLEY LDK-4502/XCU-4250 ou SIMILAR	
QUANTIDADE: 07 (SETE)	
CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:	
Tipo de Intercomunicação	- Produção e Engenharia em ClearCom, RTS e a 4 fios.
Quantidade de canais independentes de Intercomunicação	- 02 (DOIS) canais ou mais.
Alcance com cabo triax de 1/2”	- Igual ou superior a 500 metros sem deterioração dos sinais.
Entrada de Sincronismo	- SD: <i>Black Burst</i> Padrão (SMPTE 170M) - HD: <i>Tri-level</i> (SMPTE 274M)
Entradas de Retorno de Vídeo PGM	- 02 (DUAS) ou mais.
Entrada de Prompter	- 01 (UMA) ou mais com <i>loop</i> .
Saídas de Tally	- Compatível com padrões RG ou ISO.
Saídas de Áudio Analógico	- 02 (DOIS) canais ou mais em conector XLR-3.
Saída de Vídeo Analógica	- 01 (UMA) ou mais, com pelo menos uma em Vídeo Componente (Grass Valley: incorporado / Sony: placa HKCU-1003C).
Saídas de Vídeo Digital SD e HD	- 03 (TRÊS) ou mais, com pelo menos uma SD e uma HD (SMPTE 292M).
Outras Características	- Padrão de conexão BNC 75 ohms. - Varredura entrelaçada 1080i/59,94i. - Possuir recursos para intercomunicação e sinalização (<i>tally</i>). - Possuir entrada para rede padrão Ethernet. - Os equipamentos deverão fazer parte de uma linha de produção em série. - Ser compatível mecânica e eletronicamente com os itens 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10 e 11 do Grupo 1. - Compatibilidade com cabos TRIAX (Nemal TRIAX-12/PIN1820 ou Mohawk/CDT TRI8000) e conectores Tri-Loc/SMPTE já instalados na TV Senado. - O Sistema especificado neste Edital deverá fornecer também, além de vídeo SD em 4:3 e 16:9 e HD 16:9, vídeo analógico em formato 4:3 (SMPTE 170M) e áudio analógico em nível de linha (<i>line</i>) e, para tanto poderá usar recursos presentes neste item (4) e nos itens 6 e 7, e não sendo o bastante deverá ser complementado com outros conversores/adaptadores/distribuidores externos adequados. - O sincronismo do Sistema adquirido, quando necessário, além de aceitar sinal de sincronismo digital/<i>tri-level</i>, deverá aceitar também sincronismo analógico, padrão SMPTE 170M, usando o sincronismo já instalada na emissora, no caso de o Sistema fornecido não aceitar tal recurso ou tipo de sinal, deverá ser fornecido, instalado e configurado conversores/



SENADO FEDERAL

		adaptadores/distribuidores externos adequados. - Caso o Sistema fornecido gere defasagem entre áudio e vídeo analógicos ou entre áudio e vídeo digitais, deverá ser fornecido, instalado e configurado equipamentos externos adequados que restabeleça a fase entre o áudio e seu respectivo vídeo. - Será permitido <i>loop</i> de sincronismo apenas entre os distribuidores de sincronismo do item 10 deste Grupo. As entradas de sincronismo dos demais equipamentos deverão usar cada uma, uma única saída dos distribuidores de sincronismo do item 10 deste Grupo. - Alimentação principal do Sistema em 110V/60 Hz.	
Total Geral de Acessórios (Inclusos e Sobressalentes)		a) 07 (SETE) Painéis de operação remoto para CCU (ref.: RCP-920 ou LDK 4640/10 OCP ou similar). b) 01 (UM) Conjunto de alicate e cunho(<i>die</i>) para montar (crimpar) cabo coaxial e conectores BNC usados na instalação deste Grupo, ref.: Alicate Kings KTH-1000 <u>com die</u> Kings KTH-2025 ou similares e específicos para cabo coaxial e conectores BNC fornecidos neste Grupo. c) 30 (TRINTA) terminações BNC macho de 75 ohms para sinal HD, com precisão igual ou inferior a 0,1% e potência mín. de 0,5W, ref.: Kings 2555-3-32 ou similar. d) Se o CCU ou <i>Base Station</i> fornecido for nativamente operado por FIBRA ÓPTICA, deverá ser fornecido respectivo CONVERSOR DE FIBRA ÓPTICA (HDFX-100 ou similar) para TRIAX compatível com a base tecnológica já instalada na TV Senado. e) Outros acessórios necessários para integração, operação, recursos e funcionalidade de todo o sistema conforme elencado nas especificações deste item, tais como licenças de software/<i>firmware</i>, cabos, fontes, suportes, conversores, adaptadores de <i>rack (rack mount)</i>, roteadores/<i>switches</i> Ethernet, etc. f) Manuais de operação, manutenção e de serviço em língua portuguesa ou inglesa.	
FABRICANTE:		MODELO:	
Preço Unitário (R\$):		Preço Total (R\$):	



SENADO FEDERAL

GRUPO 01 – ITEM 5			
CONJUNTO DE TRIPÉ COM CABEÇA HIDRÁULICA			
FABRICANTE e MODELO: SACHTLER TRIPÉ CF 150L + SACHTLER CABEÇA HIDRÁULICA VIDEO 60 PLUS EFP ou SIMILAR			
QUANTIDADE: 07 (SETE)			
CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:			
Tipo de Aplicação do Sistema		- Estúdio/EFP – (<i>Eletronic Field Production</i>)	
Material das Pernas do Tripé		- Fibra de Carbono.	
Altura do Tripé Estendido com Estrela		- Igual ou maior que 160 cm.	
Capacidade do Tripé		- Igual ou maior que 90 kg.	
Número de estágios do Tripé		- 02 (DOIS) estágios	
Tamanho da Cabeça Hidráulica		- 150mm.	
Capacidade da Cabeça Hidráulica		- Igual ou maior que 65 kg.	
Faixa de Operação da Cabeça (Balanceamento)		- Atender, no mínimo, à faixa de 16 a 65 Kg.	
Composição do Conjunto		- 01 Tripé ref.: CF150L/#6392 ou similar. - 01 Cabeça Hidráulica ref.: Video 60 Plus EFP/#6000 ou similar.	
Outras Características		- Os equipamentos deverão fazer parte de uma linha de produção em série. - Ser compatível mecânica e eletronicamente com os itens 1, 2, 3, 4, 6 e 7 do Grupo 1.	
Total Geral de Acessórios (Inclusos e Sobressalentes)		a) 07 (SETE) Conjuntos (esquerda/direita) completos de manetes de tripé para operar a cabeça hidráulica. b) 14 (QUATORZE) Estrelas (<i>Spreader</i>) ref.: #7003 ou similar. c) 07 (SETE) Estrelas de nível médio (<i>Mid-Level Spreader</i>) ref.: #7007 ou similar. d) 21 (VINTE E UM) Jogos de Borrachas para os Pés (<i>Rubber Feet</i>) ref.: #7004 ou similar. e) 07 (SETE) Suportes com rodas (<i>Dolly</i>) ref.: Dolly S/#7065 ou similar. f) Outros acessórios necessários para integração, operação, recursos e funcionalidade de todo o sistema conforme especificações elencadas neste item. g) Manuais de operação e manutenção em língua portuguesa ou inglesa.	
FABRICANTE:		MODELO:	
Preço Unitário (R\$):		Preço Total (R\$):	



SENADO FEDERAL

GRUPO 01 – ITEM 6			
CONVERSORES DISTRIBUIDORES DE VÍDEO			
COMPOSTO ANALÓGICO/DIGITAL			
FABRICANTE e MODELO: GRASS VALLEY 8960-DEC ou SONY BKPF-L641 ou SIMILAR			
QUANTIDADE: 05 (CINCO)			
CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:			
Entrada	- Vídeo Composto SMPTE 170M NTSC com conector de <i>loop</i>		
Quantização (<i>Signal Path</i>)	- 10-bit ou mais.		
Precisão (<i>Internal Conversion</i>)	- 10-bit ou mais.		
Número de Saídas	- 04(QUATRO) ou mais saídas padrão SMPTE 259M-C.		
Sincronismo	- 01(UMA) ou mais entradas usando padrão Analógico SMPTE 170M.		
Conectores	BNC 75 ohms.		
Outras Características	- Ser modular. - Relação sinal/ruído: Igual ou melhor que 58 dB. - Fator k (2T): Igual ou menor que 1%. - Perda de retorno (<i>Return Loss</i>) na saída: Igual ou melhor que 15dB - Processamento de luminância e croma em 4:2:2. - Gerador interno de sinal de teste. - Capacidade de processar/preservar o sinal VBI (<i>Vertical Blanking Interval</i>). - Sinais de Entrada/Saída com qualidade <i>Broadcasting</i>. - Os equipamentos deverão fazer parte de uma linha de produção em série. - Capacidade dos módulos e/ou Bastidor permitir Monitoração Remota do <i>status</i> do Sistema. - Alimentação principal do Sistema em 110V/60 Hz. - Ser compatível mecânica e eletronicamente com os itens 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10 e 11 deste Grupo.		
Total Geral de Acessórios (Inclusos e Sobressalentes)	a) Outros acessórios necessários para integração, operação, recursos e funcionalidade de todo o sistema conforme elencado nas especificações deste item, tais como licenças de software/<i>firmware</i>, cabos, fontes, suportes, conversores, adaptadores de <i>rack (rack mount)</i>, etc. b) Manuais de operação e manutenção em língua portuguesa ou inglesa.		
FABRICANTE:		MODELO:	
Preço Unitário (R\$):		Preço Total (R\$):	



SENADO FEDERAL

GRUPO 01 – ITEM 7			
CONVERSORES DISTRIBUIDORES DE VÍDEO			
DIGITAL/COMPOSTO ANALÓGICO			
FABRICANTE e MODELO: GRASS VALLEY 8960-ENC ou SONY BKPF-L642 ou SIMILAR			
QUANTIDADE: 03 (TRÊS)			
CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:			
Entrada	- Vídeo Serial Digital Interface (SDI) SMPTE 259M-C (270Mb/s) com conector de <i>loop</i> .		
Quantização (<i>Signal Path</i>)	- 10-bit ou mais.		
Precisão (<i>Internal Conversion</i>)	- 9-bit ou mais.		
Número de Saídas	- 04 (QUATRO) ou mais saídas Vídeo Composto Analógico SMPTE 170M para NTSC.		
Entrada de Sincronismo	- 01 (UMA) ou mais usando padrão Analógico SMPTE 170M.		
Conectores	- BNC 75 ohms.		
Outras Características	- Ser modular. - Relação sinal/ruído: Igual ou melhor que 59 dB. - Processamento de luminância e croma em 4:2:2. - Gerador interno de sinal de teste. - Capacidade de processar/preservar o sinal VBI (<i>Vertical Blanking Interval</i>). - Sinais de Entrada/Saída com qualidade <i>Broadcasting</i>. - Os equipamentos deverão fazer parte de uma linha de produção em série. - Capacidade dos módulos e/ou Bastidor permitir Monitoração Remota do <i>status</i> do Sistema. - Alimentação principal do Sistema em 110V/60 Hz. - Ser compatível mecânica e eletronicamente com os itens 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 e 11 deste Grupo.		
Total Geral de Acessórios (Inclusos e Sobressalentes)	a) Outros acessórios necessários para integração, operação, recursos e funcionalidade de todo o sistema conforme elencado nas especificações deste item, tais como licenças de <i>software/firmware</i>, cabos, fontes, suportes, conversores, adaptadores de <i>rack (rack mount)</i>, etc. b) Manuais de operação e manutenção em língua portuguesa ou inglesa.		
FABRICANTE:		MODELO:	
Preço Unitário (R\$):		Preço Total (R\$):	



SENADO FEDERAL

GRUPO 01 – ITEM 08 CONVERSORES DISTRIBUIDORES DE VÍDEO COMPONENTE ANALÓGICO/DIGITAL			
FABRICANTE e MODELO: GRASS VALLEY 8950-ADC ou SONY BKPF-L601C ou SIMILAR			
QUANTIDADE: 11 (ONZE)			
CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:			
Entrada	- Vídeo componente analógico		
Quantização	- 10-bit ou mais.		
Precisão	- 10-bit ou mais.		
Número de Saídas	- 02 (DUAS) ou mais saídas SDI padrão SMPTE 259M-C (270Mb/s)		
Entrada de Sincronismo	- 01 (UMA) ou mais usando padrão Analógico SMPTE 170M.		
Conectores	- BNC 75 ohms.		
Outras Características	- Ser modular. - Relação sinal/ruído: Igual ou melhor que 60 dB. - Fator k (2T): Igual ou menor que 1%. - Perda de retorno (<i>Return Loss</i>) na saída (5 MHz a 270 MHz): Igual ou melhor que 15dB. - Processamento de luminância e crominância em 4:2:2. - Recurso de detecção e manipulação de erros (EDH - <i>Error Detection and Handling</i>). - Capacidade de processar/preservar o sinal VBI (<i>Vertical Blanking Interval</i>). - Sinais de Entrada/Saída com qualidade <i>Broadcasting</i>. - Os equipamentos deverão fazer parte de uma linha de produção em série. - Capacidade dos módulos e/ou Bastidor permitir Monitoração Remota do <i>status</i> do Sistema. - Alimentação principal do Sistema em 110V/60 Hz. - Ser compatível mecânica e eletronicamente com os itens 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10 e 11 deste Grupo.		
Total Geral de Acessórios (Inclusos e Sobressalentes)	a) Outros acessórios necessários para integração, operação, recursos e funcionalidade de todo o sistema conforme elencado nas especificações deste item, tais como licenças de software/<i>firmware</i>, cabos, fontes, suportes, conversores, adaptadores de <i>rack</i> (<i>rack mount</i>), etc. b) Manuais de operação e manutenção em língua portuguesa ou inglesa.		
FABRICANTE:		MODELO:	
Preço Unitário (R\$):		Preço Total (R\$):	



SENADO FEDERAL

GRUPO 01 – ITEM 09			
CONVERSORES DISTRIBUIDORES DE VÍDEO DIGITAL/COMPONENTE ANALÓGICO			
FABRICANTE e MODELO: GRASS VALLEY 8950-DAC ou SONY BKPF-L602C ou SIMILAR			
QUANTIDADE: 10 (DEZ)			
CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:			
Entrada	- Vídeo Serial Digital Interface (SDI) SMPTE 259M-C (270Mb/s) com conector de <i>loop</i> .		
Quantização	- 10-bit ou mais.		
Precisão	- 10-bit ou mais.		
Número de Saídas	- 02 (DUAS) ou mais saídas Vídeo Componente (NTSC)		
Conectores	- BNC 75 ohms.		
Outras Características	- Ser modular. - Relação sinal/ruído: Igual ou melhor que 60 dB. - Fator k (2T): Igual ou menor que 1%. - Recurso de detecção e manipulação de erros (EDH - <i>Error Detection and Handling</i>). - Capacidade de processar/preservar o sinal VBI (<i>Vertical Blanking Interval</i>). - Sinais de Entrada/Saída com qualidade <i>Broadcasting</i>. - Os equipamentos deverão fazer parte de uma linha de produção em série. - Capacidade dos módulos e/ou Bastidor permitir Monitoração Remota do <i>status</i> do Sistema. - Alimentação principal do Sistema em 110V/60 Hz. - Ser compatível mecânica e eletronicamente com os itens 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 e 11 deste Grupo.		
Total Geral de Acessórios (Inclusos e Sobressalentes)	a) Outros acessórios necessários para integração, operação, recursos e funcionalidade de todo o sistema conforme elencado nas especificações deste item, tais como licenças de <i>software/firmware</i>, cabos, fontes, suportes, conversores, adaptadores de <i>rack (rack mount)</i>, etc. b) Manuais de operação e manutenção em língua portuguesa ou inglesa.		
FABRICANTE:		MODELO:	
Preço Unitário (R\$):		Preço Total (R\$):	



SENADO FEDERAL

GRUPO 01 – ITEM 10			
DISTRIBUIDOR DE VÍDEO/SINCRONISMO ANALÓGICOS			
FABRICANTE e MODELO: GRASS VALLEY 8906 ou SONY BKPF-L703A ou SIMILAR			
QUANTIDADE: 10 (DEZ)			
CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:			
Entrada	- 01 (UMA) Entrada para sinal de vídeo analógico compatível com NTSC, PAL e sinal de sincronismo SMPTE-170M (<i>Black Burst Analógico</i>) com conector de <i>loop</i> .		
Saídas	- 08 (OITO) ou mais saídas ativas.		
Conectores	- BNC 75 ohms.		
Outras Características	- Ser modular. - Possuir entrada diferencial. - Perda de retorno (<i>Return Loss</i>) na entrada: igual ou melhor que 40dB cobrindo a faixa de 0 a 5MHz. - Resposta de Frequência: Faixa de pelo menos de 0 a 5MHz (Variação máxima de -0,3 dB a +0,05dB). - Equalização para pelos menos 300 metros de cabo. - Possuir recurso de <i>Clamping (ON/OFF)</i>. - Taxa de Rejeição em Modo Comum: igual ou melhor que 60dB. - Capacidade de processar/preservar o sinal VBI (<i>Vertical Blanking Interval</i>). - Sinais de Entrada/Saída com qualidade <i>Broadcasting</i>. - Os equipamentos deverão fazer parte de uma linha de produção em série. - Capacidade dos módulos e/ou Bastidor permitir Monitoração Remota do <i>status</i> do Sistema. - Alimentação principal do Sistema em 110V/60 Hz. - Ser compatível mecânica e eletronicamente com os itens 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 11 deste Grupo.		
Total Geral de Acessórios (Inclusos e Sobressalentes)	a) Outros acessórios necessários para integração, operação, recursos e funcionalidade de todo o sistema, tais como licenças de software/<i>firmware</i>, cabos, fontes, suportes, adaptadores de <i>rack (rack mount)</i>, etc. b) Manuais de operação e manutenção em língua portuguesa ou inglesa.		
FABRICANTE:		MODELO:	
Preço Unitário (R\$):		Preço Total (R\$):	



SENADO FEDERAL

GRUPO 01 – ITEM 11			
BASTIDOR PARA CONVERSORES E DISTRIBUIDORES			
FABRICANTE e MODELO: GRASS VALLEY 8900FF ou SONY PFV-L10 ou SIMILAR			
QUANTIDADE: 06(SEIS)			
CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:			
Alimentação		- Sistema de fonte redundante com comutação automática entre fontes.	
Capacidade e Compatibilidade		- Compatível com qualquer combinação de módulos de distribuidores e conversores especificados nos itens 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10 deste Grupo. - Capacidade de acomodar e alimentar 10 (DEZ) ou mais módulos conversores/distribuidores presentes no bastidor, independentemente da combinação de modelos destes módulos. - Possuir sistema de ventilação adequado. - Ser compatível mecânica e eletronicamente com os itens 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10 deste Grupo.	
Dimensão		- Compatível com padrão rack 19". - Altura menor ou igual a 02 (DUAS) unidades de rack (2RU).	
Outras Características		- Capacidade dos módulos e/ou Bastidor permitir Monitoração Remota do <i>status</i> do Sistema. - Sinais de Entrada/Saída com qualidade <i>Broadcasting</i> . - Os equipamentos deverão fazer parte de uma linha de produção em série.	
Total Geral de Acessórios (Inclusos e Sobressalentes)		a) Outros acessórios necessários para integração, operação, recursos e funcionalidade de todo o sistema, tais como licenças de <i>software/firmware</i> , conectores, cabos, fontes, suportes, adaptadores de <i>rack (rack mount)</i> , etc. b) Equipamentos com sistemas de fonte redundante deverão ser fornecidos com o subsistema de fonte titular e com o subsistema de fonte redundante instalados. c) Manuais de operação e manutenção em língua portuguesa ou inglesa.	
FABRICANTE:		MODELO:	
Preço Unitário (R\$):		Preço Total (R\$):	



SENADO FEDERAL

GRUPO 01 – ITEM 12 INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA	
CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO	a) A empresa CONTRATADA deve instalar todo o Sistema de Captação. O local para instalação será indicado pelo órgão técnico do Senado Federal, atendendo aos critérios estabelecidos no projeto de instalação elaborado pela área técnica do Senado Federal. b) A CONTRATADA deve prever e fornecer os equipamentos especificados, a instalação e a integração de todos os itens, de forma a entregar, ao final do processo, um sistema totalmente funcional, testado e aprovado pelo corpo técnico do Senado. c) Todos os equipamentos deste Grupo e seus respectivos acessórios serão instalados no lugar dos equipamentos analógicos existentes na TV Senado; ficando a cargo da CONTRATADA a desmontagem destes equipamentos que serão substituídos pelos novos. d) O sincronismo do Sistema adquirido, quando necessário, além de aceitar sinal de sincronismo digital/<i>tri-level</i>, deverá aceitar também sincronismo analógico, padrão SMPTE 170M, usando o sincronismo já instalado na emissora, no caso de o Sistema fornecido não aceitar tal recurso ou tipo de sinal, deverá ser fornecido, instalado e configurado conversores/adaptadores/distribuidores externos adequados. e) A CONTRATADA deve prever, fornecer e instalar todos os cabos e conectores de sinais de controle, de áudio, de vídeo, de sincronismo e de alimentação conforme item 04 (CCU) do Grupo 1, e principalmente nas especificações citadas no subitem “Outras Características”. f) Os cabos e conectores empregados deverão atender às especificações mínimas para tráfego de sinais padrão HD (<i>High Definition</i>) sem deterioração dos sinais que trafegam do CCU para o restante do sistema e vice-versa. Os cabos e conectores deverão ser totalmente compatíveis entre si, e deverão possuir características iguais ou superiores ao cabo Belden 1855A e ao conector Kings 2065-11-9. Os cabos e os conectores deverão ser montados usando ferramenta específica como o <i>die</i> (cunho) Kings KTH-2025 correspondente ao par cabo e conector citados acima. g) As extremidades dos cabos deverão ser identificadas com os respectivos destinos e origem conforme padrão determinado pela área técnica da TV Senado. h) À empresa CONTRATADA cabe a instalação, interligação e configuração de todos os itens elencados neste Grupo. i) À empresa CONTRATADA cabe a interligação das Câmeras aos CCU's (Unidades de Controle de Câmera) usando os cabos TRIAX já instalados na Emissora. j) A empresa é responsável pelo encaixe e/ou instalação nos equipamentos de quaisquer placas externas fornecidas pela fábrica. Essa instalação vale para o Sistema de Captação e para qualquer outro periférico do sistema.



SENADO FEDERAL

	k) A empresa é responsável pela conectorização e interligação das CCU's aos sistemas já instalados na TV Senado, inclusive ao sistema de intercomunicação. l) Antes do início dos serviços de montagem do sistema, a CONTRATADA deverá apresentar, por escrito, ao corpo técnico do Senado Federal, o nome do representante administrativo e o responsável técnico pela execução dos serviços, que deverá ser um Engenheiro Eletricista ou Técnico da área de eletrônica/telecomunicações. Deverá apresentar também seus respectivos substitutos, em caso de ausência dos titulares. m) A CONTRATADA deverá enviar ao gestor do Contrato, a relação das pessoas que irão executar os serviços contratados, visando providenciar a identificação e permissão de acesso ao local dos serviços. n) São obrigações da CONTRATADA: 1. Fornecimento do ferramental necessário à execução dos serviços; 2. Alimentação, transporte e outros itens que se façam necessários à execução dos trabalhos; 3. Os profissionais empregados nos serviços deverão possuir identificação funcional individualizada para controle de acesso interno das instalações. o) Após os testes finais, para a aceitação da instalação, a CONTRATADA deverá fornecer documentação completa, impressa e em meio digital, do serviço realizado (diagramas esquemáticos, diagramas unifilares, plantas, manuais, etc.), estando estes sujeitos à aprovação pelo corpo técnico do Senado. p) Este item será pago à CONTRATADA em moeda nacional.
Preço Total do ITEM (R\$)	

GRUPO 01 – ITEM 13 TREINAMENTOS TÉCNICO E OPERACIONAL	
QUANTIDADE TOTAL: 40(QUARENTA) HORAS	
CONDIÇÕES DE TREINAMENTO	a) A empresa CONTRATADA será responsável pelo treinamento técnico e treinamento operacional do sistema de captação. b) O Treinamento Técnico do item 1 ao 4 (Câmeras/CCU) deste grupo, deverá ter a carga horária total de 16 (DEZESSEIS) horas, distribuída em 02(DUAS) turmas de 08 (OITO) horas ministradas em 02 (DOIS) dias, no mínimo. c) O Treinamento Técnico será aplicado a 02 (DUAS) turmas distintas sendo uma matutina e uma vespertina, aos técnicos indicados pelo Senado, e deverá ser ministrado em língua portuguesa, inclusive o material



SENADO FEDERAL

	impresso. d) Para o Treinamento Técnico cada turma deverá comportar pelo menos 06 (SEIS) alunos. e) O conteúdo do Treinamento Técnico compreenderá: 1- Aspectos de manutenção preventiva e corretiva, tais como: instalação, alimentação, limpeza, refrigeração, inicialização do sistema, etc. 2- Abordagem e configuração de menus básicos e avançados, software e dos recursos de hardware dos equipamentos e seus respectivos periféricos. f) Detalhamento do sistema a nível de placa e do ferramental para soluções de problemas. g) O Treinamento Operacional para este Grupo (CCU/Câmeras/ Conversores) deverá ter a carga horária total de 24 (VINTE E QUATRO) horas, distribuída em 02 (DUAS) turmas de 12 (DOZE) horas ministradas em 03 (TRÊS) dias, no mínimo. h) O Treinamento Operacional será aplicado a 02 (DUAS) turmas distintas sendo uma matutina e uma vespertina, aos técnicos/usuários indicados pelo Senado, e deverá ser ministrado em língua portuguesa, inclusive o material impresso. i) Para o Treinamento Operacional cada turma deverá comportar pelo menos 10 (DEZ) alunos. j) O conteúdo do Treinamento Operacional compreenderá: 1- Configuração do Sistema. 2- Recursos de inovação técnica. 3- Ajustes de branco e preto. 4- Níveis de vídeo apropriado. 5- Acesso aos recursos dos controles remotos (teclas, menus, <i>presets</i>, <i>resets</i> etc.). k) A CONTRATADA será responsável pelas despesas com traslado, hospedagem e alimentação dos técnicos que irão promover os treinamentos e que serão realizados, exclusivamente, nas dependências do Senado Federal. l) O prazo para o início da realização dos treinamentos estará vinculado à disponibilidade do Senado Federal, e será informado previamente. m) Para a realização dos Treinamentos Técnico e Operacional, a CONTRATADA deverá entregar ao Senado Federal manuais de treinamento elaborados com o conteúdo a ser aplicado, em número compatível com aquele dos participantes, escrito em língua portuguesa e com cópia em formato digital. n) O material impresso para os Treinamentos Técnico e Operacional deverão ser submetidos à aprovação da Equipe Técnica TV Senado com antecedência mínima de 10 (DEZ) dias úteis. o) Os Treinamentos Técnico e Operacional serão ministrados nas dependências do Senado Federal. p) Os Treinamentos Técnico e Operacional deverão ser ministrados pela
--	--



SENADO FEDERAL

	contratada, por instrutores comprovadamente qualificados através de certificados emitidos pelo fabricante, e com conhecimentos necessários para isso. q) Este item será pago à CONTRATADA em moeda nacional.
Preço Total do ITEM (R\$)	

GRUPO 01 – OUTRAS INFORMAÇÕES

A) DA GARANTIA

CONDIÇÕES DE GARANTIA	a. A CONTRATADA será responsável pela garantia de 1 (UM) ano contado a partir da emissão do termo de recebimento definitivo. b. A garantia cobrirá defeitos ou vícios do produto e correções de softwares/firmwares. c. A CONTRATADA responderá, durante o período de garantia, por quaisquer procedimentos necessários junto ao fabricante, de forma a assegurar prontamente ao Senado a assistência técnica e, inclusive, a substituição da(s) peça(s), caso seja necessário, sem nenhum ônus adicional. d. A CONTRATADA deverá assegurar, através de declaração, que, durante o período de garantia, o atendimento à chamada de conserto não será superior a 48 (QUARENTA E OITO) horas, após comunicação oficial expedida pelo Gestor do contrato, sem ônus para o Senado. e. Quando absolutamente necessário, durante o período de garantia, a CONTRATADA removerá o bem objeto desta especificação, ou parte(s) dele, para reparo na assistência técnica autorizada, mediante autorização escrita do Órgão Técnico, deixando em substituição outro equipamento de função idêntica ou superior, devendo restituir o original em perfeito estado de funcionamento, no prazo máximo de 30 (TRINTA) dias corridos e sem qualquer ônus adicional para o SENADO. f. A CONTRATADA deverá substituir o equipamento, a parte defeituosa ou as peças defeituosas por um novo, na ocorrência de 3 (TRÊS) ou mais defeitos que comprometam o seu uso normal, dentro do período de 30 (TRINTA) dias corridos, sem custos adicionais para o SENADO. g. A CONTRATADA deverá assegurar que, durante o período de garantia, prestará suporte técnico e de engenharia para a solução de problemas técnicos e/ou operacionais que vierem a ocorrer no sistema. Para tanto deverá indicar número de telefone e e-mail do departamento técnico responsável.
------------------------------	---



SENADO FEDERAL

B) DA ACEITAÇÃO DO PRODUTO

**CRITÉRIOS DE
ACEITAÇÃO DO
SISTEMA**

- a) A contagem de garantia somente se iniciará após o aceite definitivo.
- b) O Termo de Recebimento Definitivo será concedido após a verificação da qualidade, quantidade e testes completos do sistema.



SENADO FEDERAL

GRUPO 02 – MONITOR DE FORMA DE ONDAS (WAVEFORM/VECTOR) PARA SINAIS ANALÓGICOS E DIGITAIS PARA BANCADA E RACK

GRUPO 02 – ITEM 14	
MONITOR DE FORMA DE ONDAS (WAVEFORM/VECTOR) PARA SINAIS ANALÓGICOS E DIGITAIS	
FABRICANTE e MODELO: TEKTRONIX WFM 7120 ou SIMILAR	
QUANTIDADE: 03 (TRÊS)	
CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:	
Tipo da Tela de Visualização (embutida no equipamento)	- Cristal Líquido (LCD) colorida.
Resolução da Tela de Visualização	- Igual ou maior que 1024 x 768 pixels.
Tamanho Diagonal da Tela de Visualização	- Igual ou maior que 16 cm.
Tipo de Entrada/Saída	- Sinais Composto e de Sincronismo: Conector BNC 75 ohms compensado com <i>loop</i> . - Sinais Áudio Digital: Conector BNC, 75 ohms desbalanceado.
Tipos de Medidas de Video	- Analógico composto NTSC e PAL. - SD SMPTE 259M-C (270Mb/s - <i>Standard Definition SDI</i>). - HD SMPTE 292M (<i>High Definition SDI</i>).
Tipos de Medidas de Áudio	- Analógico. - AES/EBU. - Embebido (SD-SDI e HD-SDI).
Quantidade de Canais de Áudio Analógico	- Entradas físicas: 12(DOZE) ou mais entradas de monitoração. - Saídas físicas: 08(OITO) ou mais saídas decodificadas.
Tipos de Monitoração de Dados	- Legendas Ocultas (<i>Closed Caption</i>) padrões CEA608 e CEA708. - Teletexto. - <i>Time Code</i> . - Sinalização de Relação de Aspecto Vídeo. - Sinalização de 16:9 (<i>Wide Screen</i>).
Sincronismo Externo	- Sinais: Composto (PAL/NTSC), SD e HD. (Conector BNC 75 ohms).
Medidas e Análises	- Captura de Vídeo para memorizar erros intermitentes. - Medição de <i>Jitter</i> para sinais SD e HD. - Medição de comprimento de cabo. - Padrão de Olho (<i>Eye Pattern</i>). - Análise de dados. - Atraso entre Áudio e Vídeo. - Visualização de <i>Gamut</i> (<i>Diamond</i> e <i>Arrowhead</i>). - Visualização de <i>Ligthning</i> (Atraso de Crominância/Luminância).
Outras Características	- Possuir tela de visualização LCD embutida no próprio equipamento. - Dispensar uso de Computador para operação.



SENADO FEDERAL

		- Possuir visualização numérica e gráfica dos atrasos de áudio/vídeo para os formatos digitais e analógico. - Possuir 02(DOIS) canais de entrada com monitoração/análise simultâneos. - Possuir portas USB e Ethernet para transferência de dados e/ou configuração. - Possuir saída para fones de ouvido. - Os equipamentos deverão fazer parte de uma linha de produção em série. - Alimentação principal do equipamento em 110V/60 Hz.	
Total Geral de Acessórios (Inclusos e Sobressalentes)		a) 02(DOIS) Gabinetes duplos para montagem em rack padrão 19", ref.: WFM7F05 ou similar. b) 01(UM) Gabinete portátil com alça e pés para uso em bancada, ref.: WFM7F02 ou similar. c) 03(TRÊS) Painéis de áudio analógico (<i>Break-out-box</i>) composto de chicote com conector específico do equipamento e 20 conectores XLR (12 entradas e 8 saídas) na outra extremidade, ref.: Tektronix 62 ou TEK62 ou similar. d) 02(DOIS) kits/licenças com as opções ref.: WFM7120HD, WFM7120CPS, WFM7120AD, WFM7120SIM, WFM7120AVD e WFM7120EYE ou conjunto similar para prover todas as especificações elencadas neste item 1(Grupo 02). e) 01(UM) kit/licenças com as opções ref.: WFM7120HD, WFM7120CPS, WFM7120AD, WFM7120SIM, WFM7120AVD, WFM7120DAT e WFM7120PHY ou conjunto similar para prover todas as especificações elencadas neste item 1(Grupo 02) acrescido dos seguintes recursos: 1. Análise avançada de dados que permita visualização do sinal medido em hexadecimal e binário (WFM7120DAT ou similar). 2. Análise avançada de dados que permita visualização dos dados auxiliares (embebidos) do sinal medido (WFM7120DAT ou similar). 3. Visualização de formas de ondas de jitter (WFM7120PHY ou similar). 4. Automatização de leitura de Eye Overshoot/Undershoot (WFM7120PHY ou similar). f) 15 (QUINZE) terminações BNC macho de 75 ohms para sinal HD, com precisão igual ou inferior a 0,1% e potência mín. de 0,5W, ref.: Kings 2555-3-32 ou similar. g) Manuais de operação e manutenção em língua portuguesa ou inglesa.	
FABRICANTE:		MODELO:	
Preço Unitário (R\$):		Preço Total (R\$):	



SENADO FEDERAL

GRUPO 02 – ITEM 15 INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA	
CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO DO SISTEMA	a) A empresa CONTRATADA deve instalar todo o Sistema. O local para instalação será indicado pelo órgão técnico do Senado Federal, atendendo aos critérios estabelecidos no projeto de instalação elaborado pela área técnica do Senado Federal. b) A CONTRATADA deve prever e fornecer os equipamentos especificados, a instalação e a integração de todos os itens, de forma a entregar, ao final do processo, um sistema totalmente funcional, testado e aprovado pelo corpo técnico do Senado. c) Todos os equipamentos deste Grupo e seus respectivos acessórios serão instalados no lugar dos equipamentos analógicos existentes na TV Senado; ficando a cargo da CONTRATADA a desmontagem destes equipamentos que serão substituídos pelos novos. d) A CONTRATADA deve prever, fornecer e instalar todos os cabos e conectores de sinais de controle, de áudio, de vídeo, de sincronismo e de alimentação. Ficam dispensados os cabos/conectores que trafegam em comum entre este item (<i>Waveform</i>) e todos os demais equipamentos que serão adquiridos no Grupo 1 deste Edital. e) Os cabos e conectores empregados deverão atender às especificações mínimas para tráfego de sinais padrão HD (<i>High Definition</i>) sem deterioração dos sinais que trafegam por eles. Os cabos e conectores deverão ser totalmente compatíveis entre si, e deverão possuir características iguais ou superiores ao cabo Belden 1855A e ao conector Kings 2065-11-9. O cabo e o conector deverão ser montados usando ferramenta específica como o <i>die</i> (cunho) Kings KTH-2025 correspondente ao par cabo e conector citados acima. f) As extremidades dos cabos deverão ser identificadas com os respectivos destinos e origem conforme padrão determinado pela área técnica da TV Senado. g) À empresa CONTRATADA cabe a instalação, interligação e configuração de todos os itens elencados neste Grupo. h) A empresa é responsável pelo encaixe e/ou instalação nos equipamentos de quaisquer placas externas fornecidas pela fábrica. Essa instalação vale para o Sistema e para qualquer outro periférico do sistema. i) A empresa é responsável pela conectorização e interligação dos equipamentos deste Grupo aos sistemas já instalados na TV Senado. j) Antes do início dos serviços de montagem do sistema, a CONTRATADA deverá apresentar, por escrito, ao corpo técnico do Senado Federal, o nome do representante administrativo e o responsável técnico pela execução dos serviços, que deverá ser um Engenheiro Eletricista ou Técnico da área de eletrônica/telecomunicações. Deverá apresentar também seus respectivos substitutos, em caso de ausência dos titulares. k) A CONTRATADA deverá enviar ao gestor do Contrato, a relação das pessoas que irão executar os serviços contratados, visando providenciar



SENADO FEDERAL

	a identificação e permissão de acesso ao local dos serviços. l) São obrigações da CONTRATADA: 1. Fornecimento do ferramental necessário à execução dos serviços. 2. Alimentação, transporte e outros itens que se façam necessários à execução dos trabalhos. 3. Os profissionais empregados nos serviços deverão possuir identificação funcional individualizada para controle de acesso interno das instalações. m) Após os testes finais, para a aceitação da instalação, a CONTRATADA deverá fornecer documentação completa, impressa e em meio digital, do serviço realizado (diagramas esquemáticos, diagramas unifilares, plantas, manuais, etc.), estando estes sujeitos à aprovação pelo corpo técnico do Senado. n) Este item será pago à CONTRATADA em moeda nacional.
Preço Total do ITEM (R\$)	

GRUPO 02 – ITEM 16 TREINAMENTOS TÉCNICO E OPERACIONAL	
QUANTIDADE TOTAL: 24(VINTE E QUATRO) HORAS	
CONDIÇÕES DE TREINAMENTO	a) A empresa CONTRATADA será responsável pelo treinamento técnico e treinamento operacional do sistema. b) O Treinamento Técnico para este Grupo deverá ter a carga horária total de 08 (OITO) horas distribuída em 02 (DUAS) turmas de 04 (QUATRO) horas ministradas em 01 (UM) dia, no mínimo. c) O Treinamento Técnico será aplicado a 02 (DUAS) turmas distintas sendo uma matutina e uma vespertina, aos técnicos indicados pelo Senado, e deverá ser ministrado em língua portuguesa, inclusive o material impresso). d) Para o Treinamento Técnico cada turma deverá comportar pelo menos 06 (SEIS) alunos. e) O conteúdo do Treinamento Técnico compreenderá: 1. Aspectos de manutenção preventiva e corretiva, tais como: instalação, alimentação, limpeza, refrigeração, inicialização do sistema, etc. 2. Abordagem e configuração de software e dos recursos de hardware dos equipamentos e seus respectivos periféricos. 3. Detalhamento do sistema a nível de placa e do ferramental para soluções de problemas. f) O Treinamento Operacional para este Grupo deverá ter a carga horária total de 16 (DEZESSEIS) horas distribuída em 02 (DUAS) turmas de 08 (OITO) horas ministradas em 02 (DOIS) dias, no mínimo.



SENADO FEDERAL

	g) O Treinamento Operacional será aplicado a 02 (DUAS) turmas distintas sendo uma matutina e uma vespertina, aos técnicos/usuários indicados pelo Senado, e deverá ser ministrado em língua portuguesa , inclusive o material impresso. r) Para o Treinamento Operacional cada turma deverá comportar pelo menos 10 (DEZ) alunos. h) O conteúdo do Treinamento Operacional compreenderá: 1. Configuração do Sistema; 2. Recursos e operação dos equipamentos; 3. Operação das teclas e suas funções; 4. Leitura da tela; 5. Detecção de erros. i) A CONTRATADA será responsável pelas despesas com traslado, hospedagem e alimentação dos técnicos que irão promover os treinamentos e que serão realizados, exclusivamente, nas dependências do Senado Federal. j) O prazo para o início da realização dos treinamentos estará vinculado à disponibilidade do Senado Federal, e será informado previamente. k) Para a realização dos Treinamentos Técnico e Operacional, a CONTRATADA deverá entregar ao Senado Federal manuais de treinamento elaborados com o conteúdo a ser aplicado, em número compatível com aquele dos participantes, escrito em língua portuguesa e com cópia em formato digital. l) O material impresso para os Treinamentos Técnico e Operacional deverão ser submetidos à aprovação da Equipe Técnica TV Senado com antecedência mínima de 10 (DEZ) dias úteis. m) Os Treinamentos Técnico e Operacional serão ministrados nas dependências do Senado Federal. n) Os Treinamentos Técnico e Operacional deverão ser ministrados pela contratada, por instrutores comprovadamente qualificados através de certificados emitidos pelo fabricante, e com conhecimentos necessários para isso. o) Este item será pago à CONTRATADA em moeda nacional.
Preço Total do ITEM (R\$)	



SENADO FEDERAL

GRUPO 02 – OUTRAS INFORMAÇÕES

A) DA GARANTIA

CONDIÇÕES DE GARANTIA

- a) A CONTRATADA será responsável pela garantia legal de 1 (UM) ano contado a partir da emissão do termo de recebimento definitivo.
- b) A garantia cobrirá defeitos ou vícios do produto e correções de softwares/firmwares.
- c) A CONTRATADA responderá, durante o período de garantia, por quaisquer procedimentos necessários junto ao fabricante, de forma a assegurar prontamente ao Senado a assistência técnica e, inclusive, a substituição da(s) peça(s), caso seja necessário, sem nenhum ônus adicional.
- d) A CONTRATADA deverá assegurar, através de declaração, que, durante o período de garantia, o atendimento à chamada de conserto não será superior a 48 (QUARENTA E OITO) horas, após comunicação oficial expedida pelo Gestor do contrato, sem ônus para o Senado.
- e) Quando absolutamente necessário, durante o período de garantia, a CONTRATADA removerá o bem objeto desta especificação, ou parte(s) dele, para reparo na assistência técnica autorizada, mediante autorização escrita do Órgão Técnico, deixando em substituição outro equipamento de função idêntica ou superior, devendo restituir o original em perfeito estado de funcionamento, no prazo máximo de 30 (TRINTA) dias corridos sem qualquer ônus adicional para o SENADO.
- f) A CONTRATADA deverá substituir o equipamento, a parte defeituosa ou as peças defeituosas por um novo, na ocorrência de 3 (TRÊS) ou mais defeitos que comprometam o seu uso normal, dentro do período de 30 (TRINTA) dias corridos, sem custos adicionais para o SENADO.
- g) A CONTRATADA deverá assegurar que, durante o período de garantia, prestará suporte técnico e de engenharia para a solução de problemas técnicos e/ou operacionais que vierem a ocorrer no sistema. Para tanto deverá indicar número de telefone e e-mail do departamento técnico responsável.



SENADO FEDERAL

B) DA ACEITAÇÃO DO PRODUTO	
CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO SISTEMA	a) A contagem de garantia somente se iniciará após o aceite definitivo. b) O Termo de Recebimento Definitivo será concedido após a verificação da qualidade, quantidade e testes completos do sistema.



SENADO FEDERAL

**GRUPO 03 – Mesa de áudio de VIVO e ESTÚDIO,
MODULAR e EXPANSÍVEL
(BROADCASTING)**

GRUPO 03 – ITEM 17	
Mesa de áudio de VIVO e ESTÚDIO, MODULAR e EXPANSÍVEL	
FABRICANTE e MODELO: STUDER ONAIR 3000 COMPACT SCORE ou SIMILAR	
QUANTIDADE: 01 (UMA)	
CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:	
Composição Básica	- Mesa de áudio para uso profissional em Emissora de Televisão. - Específica para VIVO (“No Ar”) e ESTÚDIO. - Painel de Operação (Console) Principal com 21 (VINTE E UM) <i>faders</i> ou mais (entradas + saídas). - Painel de Operação (Console) Auxiliar com 06 (SEIS) <i>faders</i> ou mais (entradas + saídas). - Ser Modular e expansível. - Possuir separação física entre Consoles de Operação e Bastidor de Processamento. - Capacidade de operar com 02 (DOIS) ou mais Consoles. - Possuir recursos de Roteamento entre entradas e saídas.
Para cada Fader de Entrada	- Motorização do <i>fader</i>. - Chave de Ativação/desativação do canal com sinalização luminosa. - Chave de comutação de PFL (<i>Pre-Fade Listen</i>). - Medidor indicador (VU) do nível de entrada com indicador de sobrecarga. - Equalizador paramétrico de 04 (QUATRO) bandas ou mais. - Limitador. - Compressor. - Expansor. - Filtro passa-altas. - Gate. - Inibidor de sibilância (<i>de-esser</i>). - Todos os ajustes acima deverão ser de acesso direto, ter sinalização de estado e ser individual (sem paginação) para cada <i>fader</i>.
Painel de Operação (Console) <u>PRINCIPAL</u>	- 18 (DEZOITO) ou mais <i>faders</i> motorizados para ENTRADAS composto de, no mínimo, 03 (TRÊS) módulos de no máximo 06 (SEIS) <i>faders</i> motorizados. - 03 (TRÊS) ou mais <i>faders</i> para SAÍDAS composto de, no mínimo, 01 (UM) módulo de no máximo 03 (TRÊS) <i>faders</i>. - 05 (CINCO) rotores de controle ou mais para cada <i>fader</i> de entrada. - 01 (UMA) tela LCD TFT principal própria do equipamento com



SENADO FEDERAL

	diagonal igual ou maior que 12" colorida sensível ao toque (<i>Touch Screen</i>) com possibilidade de operação e configuração do sistema sem uso de computador externo. Deverá possuir também: a) 02 (DOIS) ou mais medidores de nível de estéreo, tendo cada um medição de correlação de fase; b) 02 (DOIS) ou mais cronômetros (<i>stop watch</i>) para ativação e desativação automática de <i>faders</i> ; c) 01 (UM) relógio de tempo real. - 03 (TRÊS) ou mais telas LCD TFT coloridas igual ou maior que 12" para cada conjunto de 18 (DEZOITO) <i>faders</i>, sensível ao toque (<i>Touch Screen</i>) para que seja possível visualização rápida e comandos individuais de acesso rápido de cada <i>fader</i>, com análise em tempo real dos áudios entrantes e visualização dos ajustes vigentes. - 30 (TRINTA) ou mais botões para definir funções e atribuições dos <i>faders</i>. (<i>Fader Assign Module</i>). - 15 (QUINZE) ou mais botões para definir funções dos rotores de controle (<i>Rotary Assign Module</i>). - Possuir recursos de monitoração e <i>talkback</i> (<i>conforme descrito em item específico adiante</i>). - Não trafegar/processar os sinais de áudio, exceto de monitoração e <i>talkback</i>. - Um console de um estúdio deverá ter a capacidade de gerenciar microfones de outro estúdio, sem interferir na programação corrente. - Módulos/placas deverão ser <i>hotswap</i> (podem ser trocados com o sistema ligado). - Paineis de operação (<i>Console</i>) não deverá possuir Disco Rígido - HDD (<i>Hard Disk Drive</i>) e nem ventiladores. - Sistema redundante de fonte de alimentação com comutação automática entre as fontes. - <i>Frame</i> de mesa (<i>desktop</i>) para abrigar os módulos. - Baia (<i>slot</i>) para cartão de memória ou entrada USB para <i>pendrive</i>. - Possibilidade de atribuir qualquer entrada presente no Bastidor a um <i>fader</i> no próprio <i>Console</i>. - O Sistema deverá permitir uma distância de instalação entre Painel (<i>Console</i>) de Operação e Bastidor de Processamento (<i>Core/Frame</i>) de, no mínimo, 20 (VINTE) metros.
Painel de Operação (Console) <u>AUXILIAR</u>	- 05 (CINCO) ou mais <i>faders</i> motorizados para ENTRADAS. - 01 (UM) ou mais <i>faders</i> para SAÍDA. - 01 (UM) rotor de controle ou mais para cada <i>fader</i> de entrada. - Operação independente do Painel de Operação (<i>Console</i>) <u>PRINCIPAL</u> (<i>Split Desk</i> ou similar), apenas compartilhando visualização das configurações na Tela Principal do Painel de Operação (<i>Console</i>) <u>PRINCIPAL</u>. - Recurso de PFL independente.



SENADO FEDERAL

	- 30 (TRINTA) ou mais botões para definir funções e atribuições dos <i>faders</i> (Fader Assign Module). - Possuir recursos de monitoração e <i>talkback</i> (conforme descrito em item específico adiante). - Não trafegar/processar os sinais de áudio, exceto de monitoração e <i>talkback</i>. - Módulos/placas deverão ser <i>hotswap</i> (podem ser trocados com o sistema ligado). - Painel de Operação (Console) não deverá possuir Disco Rígido - HDD (<i>Hard Disk Drive</i>) e nem ventiladores. - Sistema redundante de fonte de alimentação com comutação automática entre as fontes. - <i>Frame</i> de mesa (<i>desktop</i>) para abrigar os módulos. - Possibilidade de atribuir qualquer entrada presente no Bastidor a um <i>fader</i> no próprio Console. - O Sistema deverá permitir uma distância de instalação entre Painel de Operação (Console) e Bastidor de Processamento (<i>Core/Frame</i>) de, no mínimo, 20 (VINTE) metros.
Monitoramento de áudio e Talkback (Recursos para cada Console – Console Principal e Console Auxiliar)	- 20 (VINTE) ou mais chaves seletoras de fonte de monitoração de sala de controle. - 01 (UM) controle de volume. - 01 (UMA) saída estéreo analógica para alto-falante. - 01 (UMA) saída estéreo analógica para fones de ouvido. - Capacidade de gerenciar monitoração de estúdio/<i>talkback</i> para 03 (TRÊS) ou mais estúdios de forma independente. - <i>Talkback</i> de e para o estúdio, Aux, <i>Slate</i> e destinos externos. - Sinalização luminosa de indicação "No AR" para 03 (TRÊS) ou mais estúdios. - 02 (DOIS) circuitos ou mais para Escuta <i>Pré-Fader</i>. - Multiplexado e com conferência. - Monitoração da sala de controle com escuta rápida em todas as entradas e saídas. - Teclas de <i>preset</i> configuráveis para as saídas do roteador para, por exemplo, monitoração de seletores de fontes, controle de transmissão e compartilhamento de estúdios.
Bastidor de Processamento	- 10 (DEZ) ou mais fontes selecionáveis de qualquer entrada, saída ou barramento para o Sistema de <i>CUE</i>. - 24 (VINTE E QUATRO) ou mais entradas estereofônicas AES/EBU com o conversor da frequência de amostragem (SFC) ajustável externamente. As mesmas devem estar distribuídas em, no mínimo, 2 (dois) módulos para facilitar manutenção e usar conectores BNC-F. - 24 (VINTE E QUATRO) ou mais saídas estereofônicas AES/EBU. As mesmas devem estar distribuídas em, no mínimo, 2 (dois) módulos para facilitar manutenção e usar conectores BNC-F.



SENADO FEDERAL

	- 16 (DEZESSEIS) ou mais entradas de linha analógicas balanceadas isoladas a transformador com conversores A/D de 24 bits. As mesmas devem estar distribuídas em, no mínimo, 2 (DOIS) módulos para facilitar manutenção e usar conectores XLR-3F. - 16 (DEZESSEIS) ou mais saídas de linha analógicas balanceadas isoladas a transformador com conversores D/A de 24 bits. As mesmas devem estar distribuídas em, no mínimo, 2 (DOIS) módulos para facilitar manutenção e usar conectores XLR-3M. - 08 (OITO) ou mais entradas de microfone (configuráveis para LINHA) com conversores 24 bits A/D e com filtro passa alta. As mesmas devem estar distribuídas em, no mínimo, 2 (DOIS) módulos para facilitar manutenção e usar conectores XLR-3F. - 01 (UM) ou mais grupos de 08 (OITO) ou mais canais de áudio embarcado/desembarcado com vídeo SD-SDI/HD-SDI, permitindo receber, tratar e reenviar sinais de áudio embarcado em vídeo SDI. - 08 (OITO) ou mais entradas/saídas monos equivalentes ADAT. - 16 (DEZESSEIS) ou mais entradas lógicas (opto-acopláveis) para GPIO. - 16 (DEZESSEIS) ou mais saídas lógicas (relé de contato) para GPIO. - 50 (CINQUENTA) ou mais canais de MADI para uso com fibra ótica mono-modo. - 08 (OITO) ou mais portas Ethernet para interligação entre os módulos e outros sistemas remotos. - Capacidade de roteamento entre entradas e saídas de , no mínimo, 256 entradas x 256 saídas. - Sistema de <i>snapshots</i> (atalhos instantâneos) ou similar que permita salvar e gerenciar as configurações, inclusive roteamento, com senhas de acesso específicas para cada nível de permissão. Este recurso deverá possuir pelo menos 02 (DOIS) níveis de permissão, por exemplo: usuário comum e administrador . - Sincronização com pulso de disparo de referência interno de 48 kHz, que permita sincronização externa <i>Wordclock</i> para AES/EBU (32 kHz/48 kHz). - Sincronização por vídeo (25/29.97/30 quadros por segundo). - Sincronização que permita sincronismo externo para padrões DCF77, Mobatime, AFNOR e GPS. - Sistema de fonte redundante com comutação automática entre as fontes. - Módulos/placas deverão ser <i>hotswap</i> (podem ser trocados com o sistema ligado). - Capacidade para operar em conjunto com 2(DOIS) ou mais Consoles de Operação e junto a 2(DOIS) ou mais Bastidores de Processamento.
--	---



SENADO FEDERAL

	- 03 (TRÊS) saídas principais, PGM A, PGM B e REC (gravação). - Capacidade de endereçar a fonte do canal, o sinal pré-processamento, o sinal pós-processamento ou o sinal pós <i>fader</i> para a saída. - Visualização da contribuição inversa: Capacidade de visualizar os sinais de contribuição para as saídas, auxiliares e grupos. - Ligação entre bastidores de mesas diferentes por meio de <i>Tie lines</i>. - Possibilidade de encaminhar o áudio mixado para qualquer barramento fazendo a exclusão de fonte(s) de sinal não necessária(s) para um determinado barramento (Contribuição N-X / Áudio Subtraído). - <i>Frame</i> de <i>rack</i> padrão 19" para abrigar os módulos. - Voltagem principal com possibilidade de ser alimentada em 110V/60 Hz.
Entradas de microfone	- Sensibilidade: faixa de pelo menos de -60 dBu a 2 dBu. - Configuração de ganho: intervalos iguais ou menores que 1 dB. - Resposta de frequência: faixa de pelo menos de 30 Hz a 20 kHz (variação igual ou melhor que -0,3dB). - Filtro passa-alta: 75 Hz com taxa de atenuação igual ou maior que 12dB/oitava. - Impedância de entrada: igual ou maior 1800 ohms. - Faixa dinâmica: igual ou maior que 107 dB. - THD: igual ou melhor que -95dB. - Crosstalk a 1 kHz: igual ou melhor que -110 dB. - <i>Phanton Power</i> comutável: 48 V. - Usar conectores XLR-3F.
Entradas de linha analógicas	- Nível de entrada ajustável: cobrir a faixa de 7 a 26dBu. - Impedância de entrada: igual ou maior que 10.000 Ohms. - Resposta de frequência: faixa de pelo menos de 20Hz a 20kHz (variação igual ou melhor que -0,2dB). - THD: igual ou melhor que -97dB. - <i>Crosstalk</i> a 1 kHz: igual ou melhor que -110dB. - Usar conectores XLR-3F.
Saídas de linha analógicas	- Nível de entrada ajustável: cobrir a faixa de 7 a 26dBu. - Impedância de saída: igual ou menor que 40 Ohms. - Resposta de frequência: faixa de pelo menos de 20Hz a 20kHz (variação igual ou melhor que -0,2dB). - THD: igual ou melhor que -90dB. - <i>Crosstalk</i> a 1 kHz: igual ou melhor que -110 dB. - Usar conectores XLR-3M.
Entradas/Saídas digitais AES/EBU	- Impedância: 75 Ohms. - Nível de saída (110 Ohms): 5 V. - Taxa de amostragem de entrada com SFC: cobrir a faixa de 32 a 108 kHz. - Usar conectores BNC-F.



SENADO FEDERAL

Outras Características	- Alimentação principal do Sistema em 110V/60 Hz. - Os equipamentos deverão fazer parte de uma produção em série.
Total Geral de Acessórios (Inclusos e Sobressalentes)	a) Sobressalentes para Redundância em Manutenção Corretiva: i. 01 (UMA) Placa de processamento (DSP) (ref.: Score Live DSP Board). ii. 01 (UM) Módulo de 06(SEIS) <i>faders</i> motorizados. iii. 02 (DOIS) extensores de placa (ref.: D21m Extension Board). b) 01 (UM) Painel (Console) de Op. Principal de 21 (VINTE E UM) <i>Faders</i> ou mais, conforme especificações anteriores. c) 01 (UM) Painel (Console) de Op. Auxiliar de 06 (SEIS) <i>Faders</i> ou mais, conforme especificações anteriores. d) 01 (UM) Roteador (<i>Switch/Router/HUB</i>) de rede Ethernet para interligar os Consoles de Operação, o Bastidor de Processamento e, se necessário, outros periféricos deste Sistema. O mesmo deve ser totalmente compatível com os equipamentos a serem interligados. e) 01 (UM) Conjunto de chicotes e painéis <i>Break-Out Box</i> padrão <i>rack</i> 19", com conectores DB-25 e respectivos conectores XLR-3 para todas as entradas e saídas de áudio <u>ANALÓGICAS</u>, sendo 16(DEZESSEIS) XLR-3M e 24(VINTE E QUATRO) XLR-3F, no mínimo. f) 01 (UM) Conjunto de chicotes, transformadores de 110 para 75 ohms, se necessário, e painéis <i>Break-Out Box</i> padrão <i>rack</i> 19", com conectores DB-25 e respectivos conectores BNC-F para todas as entradas e saídas de áudio <u>DIGITAIS</u> (AES/EBU), sendo um total de 48(QUARENTA E OITO) BNC-F, no mínimo. g) 06 (SEIS) transformadores de impedância de 110 ohms (XLR-3M) para 75 ohms (BNC-F), ref.: Canare BCJ-XJ-TRB ou similar. h) 06 (SEIS) transformadores de impedância de 75 ohms (BNC-F), para 110 ohms (XLR-3F), ref.: Canare BCJ-XP-TRB ou similar. i) 03 (TRÊS) Cartões de memória ou <i>pendrives</i> compatíveis mecânica e eletronicamente com baia (<i>slot</i>) ou entrada USB da sistema, com capacidade mínima de 512MB ou 50% do limite máximo imposto pelo sistema (o que for maior e compatível) j) Softwares de sistema, configuração e automação. k) Módulos/<i>Frames</i> necessários para interligação e funcionamento do Sistema especificado sem limitações. l) Equipamentos com sistemas de fonte redundante deverão ser fornecidos com o subsistema de fonte titular e com o subsistema de fonte redundante instalados. m) Outros acessórios necessários para integração, operação,



SENADO FEDERAL

		recursos e funcionalidade de todo o sistema conforme elencado nas especificações deste item, tais como licenças de software/firmware, cabos, fontes, suportes, conversores, adaptadores de rack (rack mount), suportes de consoles, etc. n) Manuais de operação e manutenção em língua portuguesa ou inglesa.	
FABRICANTE	:	MODELO/Configuração:	:
Preço Unitário (R\$):	:	Preço Total (R\$):	:

GRUPO 03 – ITEM 18
INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA

CONDIÇÕES DE
INSTALAÇÃO DO
SISTEMA

- a) A empresa CONTRATADA deve instalar todo o Sistema. O local para instalação será indicado pelo órgão técnico do Senado Federal, atendendo aos critérios estabelecidos no projeto de instalação executado no Senado Federal.
- b) A CONTRATADA deve prever e fornecer os equipamentos especificados, a instalação e a integração de todos os itens, de forma a entregar, ao final do processo, um sistema totalmente funcional, testado e aprovado pelo corpo técnico do Senado.
- c) Todos os equipamentos deste Grupo e seus respectivos acessórios serão instalados no lugar dos equipamentos analógicos existentes na TV Senado; ficando a cargo da CONTRATADA a desmontagem destes equipamentos que serão substituídos pelos novos.
- d) O sincronismo deste Sistema de Áudio deve ser compatível com o sincronismo do Sistema de Vídeo especificado no Grupo 1 – item 12.d.
- e) A CONTRATADA deve prever, fornecer e instalar todos os cabos e conectores de sinais de controle, de áudio, de vídeo, de sincronismo e de alimentação. Ficam dispensados os cabos/conectores que trafegam em comum entre este item (Mesa de Áudio) e todos os demais equipamentos que serão adquiridos nos Grupos 1 e 2 deste Edital.
- f) À empresa CONTRATADA cabe a instalação, interligação e configuração de todos os itens elencados neste Grupo.
- g) A empresa é responsável pelo encaixe e/ou instalação nos equipamentos de quaisquer placas externas fornecidas pela fábrica. Essa instalação vale para o Sistema e para qualquer outro periférico do sistema.
- h) A empresa é responsável pela conectorização e interligação da Mesa de áudio aos sistemas já instalados na TV Senado, inclusive ao Sistema de Atraso de Áudio Analógico existente.
- i) Os cabos e conectores empregados deverão atender às especificações mínimas para tráfego de sinais digitais e analógicos



SENADO FEDERAL

	sem deterioração dos sinais que trafegam entre a Mesa de áudio e o restante do Sistema. j) As extremidades dos cabos deverão ser identificadas com os respectivos destinos e origem conforme padrão determinado pela área técnica da TV Senado. k) A empresa CONTRATADA deverá programar e configurar o Sistema de acordo com as demandas estabelecidas pela Equipe Técnica do Senado. A configuração será considerada aceita após testes realizados pelos técnicos do Senado Federal. l) A empresa será responsável por deixar o Sistema funcionando de acordo com as configurações estabelecidas pelo órgão técnico do Senado Federal. m) Antes do início dos serviços de montagem do sistema, a CONTRATADA deverá apresentar, por escrito, ao corpo técnico do Senado Federal, o nome do representante administrativo e o responsável técnico pela execução dos serviços, que deverá ser um Engenheiro Eletricista ou Técnico da área de eletrônica/telecomunicações. Deverá apresentar também seus respectivos substitutos, em caso de ausência dos titulares. n) A CONTRATADA deverá enviar ao gestor do Contrato, a relação das pessoas que irão executar os serviços contratados, visando providenciar a identificação e permissão de acesso ao local dos serviços. o) São obrigações da CONTRATADA: 1. Fornecimento do ferramental necessário à execução dos serviços propostos; 2. Alimentação, transporte e outros itens que se façam necessários à execução dos trabalhos; 3. Os profissionais empregados nos serviços deverão possuir identificação funcional individualizada para controle de acesso interno das instalações. p) Após os testes finais, para a aceitação da instalação, a CONTRATADA deverá fornecer documentação completa, impressa e em meio digital, do serviço realizado (diagramas esquemáticos, diagramas unifilares, plantas, manuais, etc.), estando estes sujeitos à aprovação pelo corpo técnico do Senado. q) Este item será pago à CONTRATADA em moeda nacional.
Preço Total do ITEM 02 (R\$)	



SENADO FEDERAL

GRUPO 03 – ITEM 19
TREINAMENTOS TÉCNICO E OPERACIONAL

QUANTIDADE TOTAL: 48(QUARENTA E OITO) HORAS

**CONDIÇÕES DE
TREINAMENTO**

- a) A empresa CONTRATADA será responsável pelo treinamento técnico e treinamento operacional do sistema.
- b) O Treinamento Técnico para este Grupo deverá ter a carga horária total de 16 (DEZESSEIS) horas, distribuída em 02 (DUAS) turmas de 08 (OITO) horas ministradas em 02 (DOIS) dias, no mínimo;
- c) O Treinamento Técnico será aplicado a 02 (DUAS) turmas distintas sendo uma matutina e uma vespertina, aos técnicos indicados pelo Senado, e deverá ser ministrado em língua portuguesa, inclusive o material impresso.
- d) Para o Treinamento Técnico cada turma deverá comportar pelo menos 06 (SEIS) alunos.
- e) O conteúdo do Treinamento Técnico compreenderá:
 - 1. Aspectos de manutenção preventiva e corretiva, tais como: instalação, alimentação, limpeza, refrigeração, inicialização do sistema, etc.
 - 2. Abordagem e configuração de software e dos recursos de hardware dos equipamentos e seus respectivos periféricos.
 - 3. Detalhamento do funcionamento do sistema a nível de placa e do ferramental para soluções de problemas.
- f) O Treinamento Operacional para este Grupo deverá ter a carga horária total de 32 (TRINTA E DUAS) horas, distribuída em 02 (DUAS) turmas de 16 (DEZESSEIS) horas ministradas em 04 (QUATRO) dias, no mínimo.
- g) O Treinamento Operacional será aplicado a 02 (DUAS) turmas distintas sendo uma matutina e uma vespertina, aos técnicos/usuários indicados pelo Senado, e deverá ser ministrado em língua portuguesa, inclusive o material impresso).
- h) Para o Treinamento Operacional cada turma deverá comportar pelo menos 10 (DEZ) alunos.
- i) O conteúdo do Treinamento Operacional compreenderá:
 - 1. Configuração do Sistema.
 - 2. Recursos e operação dos equipamentos.
- j) A CONTRATADA será responsável pelas despesas com traslado, hospedagem e alimentação dos técnicos que irão promover os treinamentos e que serão realizados, exclusivamente, nas dependências do Senado Federal.
- k) O prazo para o início da realização dos treinamentos estará vinculado à disponibilidade do Senado Federal, e será informado previamente.
- l) Para a realização dos Treinamentos Técnico e Operacional, a CONTRATADA deverá entregar ao Senado Federal manuais de treinamento elaborados com o conteúdo a ser aplicado, em número compatível com aquele dos participantes, escrito em língua portuguesa e



SENADO FEDERAL

	com cópia em formato digital. m) O material impresso para os Treinamentos Técnico e Operacional deverão ser submetidos à aprovação da Equipe Técnica da TV Senado com antecedência mínima de 10 (DEZ) dias úteis. n) Os Treinamentos Técnicos e Operacionais serão ministrados nas dependências do Senado Federal. o) Os Treinamentos Técnico e Operacional deverão ser ministrados pela contratada, por instrutores comprovadamente qualificados através de certificados emitidos pelo fabricante, e com conhecimentos necessários para isso. p) Este item será pago à CONTRATADA em moeda nacional.
Preço Total do ITEM (R\$)	

GRUPO 03 – OUTRAS INFORMAÇÕES

A) DA GARANTIA

CONDIÇÕES DE GARANTIA	a) A CONTRATADA será responsável pela garantia de 1 (UM) ano contado a partir da emissão do termo de recebimento definitivo. b) A garantia cobrirá defeitos ou vícios do produto e correções de softwares/firmwares. c) A CONTRATADA responderá, durante o período de garantia, por quaisquer procedimentos necessários junto ao fabricante, de forma a assegurar prontamente ao Senado a assistência técnica e, inclusive, a substituição da(s) peça(s), caso seja necessário, sem nenhum ônus adicional. d) A CONTRATADA deverá assegurar, através de declaração, que, durante o período de garantia, o atendimento à chamada de conserto não será superior a 48 (QUARENTA E OITO) horas, APÓS COMUNICAÇÃO OFICIAL EXPEDIDA PELO GESTOR do contrato, sem ônus para o Senado. e) Quando absolutamente necessário, durante o período de garantia, a CONTRATADA removerá o bem objeto desta especificação, ou parte(s) dele, para reparo na assistência técnica autorizada, mediante autorização escrita do Órgão Técnico, deixando em substituição outro equipamento de função idêntica ou superior, devendo restituir o original em perfeito estado de funcionamento, no prazo máximo de 30 (TRINTA) dias corridos e sem qualquer ônus adicional para o SENADO. f) A CONTRATADA deverá substituir o equipamento, a parte defeituosa ou as peças defeituosas por um novo, na ocorrência de 3 (TRÊS) ou mais defeitos que comprometam o seu uso normal, dentro do período de 30
------------------------------	--



SENADO FEDERAL

	(TRINTA) dias corridos, sem custos adicionais para o SENADO. g) A CONTRATADA deverá assegurar que, durante o período de garantia, prestará suporte técnico e de engenharia para a solução de problemas técnicos e/ou operacionais que vierem a ocorrer no sistema. Para tanto deverá indicar número de telefone e e-mail do departamento técnico responsável.
--	---

B) DA ACEITAÇÃO DO PRODUTO

B) DA ACEITAÇÃO DO PRODUTO	
CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO SISTEMA	a) A contagem de garantia legal somente se iniciará após o aceite definitivo. b) O Termo de Recebimento definitivo será concedido após a verificação da qualidade, quantidade e testes completos do sistema.



SENADO FEDERAL

GRUPO 04 – Mesa de Corte de vídeo para ESTÚDIO, MODULAR e EXPANSÍVEL para uso profissional (Broadcasting) em Emissora de Televisão

GRUPO 04 – ITEM 20	
Mesa de Corte de Vídeo para ESTÚDIO, MODULAR e EXPANSÍVEL com 4 M/E (Mix and Effects) e com 02 Painéis de Operação (Consoles)	
FABRICANTE e MODELO: Sony MVS-8000X ou GRASS VALLEY KAYAK ou SIMILAR	
QUANTIDADE: 01 (UMA)	
CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS	
Composição Básica	- Mesa de corte de sinais de vídeo para produção em SD e HD. - Específica para PRODUÇÃO e ESTÚDIO. - Modular e expansível. - Painéis de Operação (Console) e Bastidor de Processamento separados. - Recursos de Roteamento entre entradas e saídas. - Bastidor de Processamento configurados para operar com 04(QUATRO) M/E (<i>Mix and Effects</i>) e com 02 (DOIS) Painéis de Operação (Console) sem restrições, sendo 02 (DOIS) M/E para cada Console. - Recursos de DVE(<i>Digital Video Effects</i>) com manipulação de imagem 2D/<i>Resizer</i> e 3D: DPM ou DME.
Número de M/E completos	- 04(QUATRO) ou mais <i>Mix and Effects</i> (M/E) completos.
Número de Entradas	- 80 (OITENTA) ou mais, configuráveis.
Número de Saídas	- 48 (QUARENTA E OITO) ou mais, configuráveis.
Entradas de GPI	- 08 (OITO) ou mais.
Saídas de GPI/Tally	- 08 (OITO) ou mais.
Quantidade de Painéis de Operação (Console)	02 (DOIS) painéis conforme especificações a seguir, sendo que cada um compartilhará 2 M/E, no mínimo.
Número de botões de Crosspoint de cada Painel de Operação (Console).	- 24 (VINTE E QUATRO) ou mais por banco (<i>BUS</i>) sem uso de paginação.
	- Painel de Operação (Console) compatível operacionalmente com 02 (DOIS) M/E. - Compatibilidade com os recursos de DVE (<i>Digital Video Effects</i>) do Bastidor de Processamento e com manipulação de imagem 2D/<i>Resizer</i> e 3D: DPM ou



SENADO FEDERAL

Painel de Operação (Console)	DME. - Possuir módulo específico do equipamento, com tela sensível ao toque (<i>touch screen</i>) para acesso rápido aos menus de operação/configuração. - O subpainel do banco AUX deverá ser dedicado, ou seja, não deverá ser compartilhado/paginado com os subpainéis do banco de XPT do M/E. - Cada M/E (inteiro) deverá possuir sua respectiva alavanca (<i>manche</i>) de transição. - Botões coloridos e/ou iluminação colorida para facilitar identificação dos bancos de <i>PRESET</i>, <i>PROGRAM</i> e M/E. - O Sistema deverá permitir uma distância de instalação entre Painel (Console) de Operação e Bastidor de Processamento (<i>Core/Frame</i>) de, no mínimo, 20 (VINTE) metros.
Bastidor de Processamento	- 04 (QUATRO) ou mais canais de DVE (<i>Digital Video Effects</i>) com manipulação de imagem 2D/<i>Resizer</i> e 3D: ref.: DPM ou DME ou similar. - O recurso de DVE (DME ou DPM) deverá possibilitar efeitos de rotação nos eixos X, Y e Z com possibilidade de interação com <i>Key-frames</i>. - Efeitos mínimos para os 4 canais de DVE: <i>Cut</i>, <i>Mix</i>, <i>Fade</i>, <i>Wipe</i>, <i>Ripple</i>, <i>Page Turn</i>, <i>Page Roll</i>, <i>Sphere</i>, <i>Split</i> e <i>Mirror</i>. - Capacidade de chaveamento via menu para produção em SD ou HD. - 10 (DEZ) ou mais bits de processamento para todas as Entradas e Saídas de vídeo em 4:2:2. - Sistema de correção de padrão de cor em YUV e em RGB. - 16 (DEZESSEIS) ou mais <i>keyers</i> completos (04 por M/E), sendo que cada <i>keyer</i> deverá estar associado com <i>key</i> linear, luminância e <i>wipes</i>. - 08 (OITO) ou mais <i>Chromakeyers</i> para o sistema, com possibilidade de ser direcionados para quaisquer <i>keyer</i> do sistema. - Cada <i>Keyer</i> deverá prover a possibilidade de armazenar quadros de imagem congelando-os: <i>Still – Freeze-Frame Buffer</i>. - 24 (VINTE E QUATRO) ou mais padrões de transição <i>Wipe (Pattern Key Wipe)</i>. - 08 (OITO) ou mais saídas para pré-visualização (<i>Preview/PST</i>). - 16 (DEZESSEIS) ou mais saídas para PROGRAMAÇÃO (PGM). - 12 (DOZE) ou mais saídas programáveis para sinal limpo (<i>Clean Feed</i>). - 16 (DEZESSEIS) ou mais das entradas capazes de realizar conversão para SD-SDI (270Mbps) (<i>downconverter</i>) e para HD-SDI (1,5Gbps) (<i>upconverter</i>), conforme o modo de produção oposto da mesa: HD ou SD respectivamente. Estas entradas devem aceitar sinal SD tanto em 4:3 quanto em 16:9, e HD em 16:9, sendo que: a) Todas as entradas devem ser compatíveis em SD com as relações de aspecto 4:3 e 16:9; b) As conversões entre 4:3 e 16:9, e vice-versa deverão ser compensadas de alguma forma, por exemplo, usando os recursos <i>crop</i>, <i>bars</i>, <i>squeeze</i> ou <i>letterbox</i>. - 04 (QUATRO) ou mais das saídas capazes de realizar conversão para SD-SDI (270Mbps) (<i>downconverter</i>) e para HD-SDI (1,5Gbps) (<i>upconverter</i>), conforme o modo de produção oposto da mesa: HD ou SD respectivamente. Estas saídas



SENADO FEDERAL

	devem fornecer sinal SD tanto em 4:3 quanto em 16:9, e HD em 16:9, sendo que: a) Todas as saídas devem ser compatíveis em SD com as relações de aspecto 4:3 e 16:9; b) As conversões entre 4:3 e 16:9, e vice-versa deverão ser compensadas de alguma forma, por exemplo, usando os recursos <i>crop</i>, <i>bars</i>, <i>squeeze</i> ou <i>letterbox</i>. - Capacidade de gravar e reproduzir áudio embebido na memória interna ou externa. - 30 (TRINTA) ou mais segundos de gravação/reprodução HD em memória interna de vídeo e áudio embarcados. - 150 (CENTO E CINQUENTA) ou mais segundos de gravação/reprodução SD em memória interna de vídeo e áudio embarcados. - 02 (DUAS) ou mais janelas fixas de PIP - <i>Picture in Picture</i>. - Possibilidade de criação de transições complexas com controles separados dos elementos da transição usando uma interface gráfica. - Possuir gerador interno de <i>backgrounds black, white e color</i>. - 02 (DUAS) ou mais conexões de rede ethernet 100 BASE ou superior. - 01 (UMA) ou mais portas USB ou baia (<i>slot</i>) para cartão de memória. - Capacidade de gravar e reproduzir áudio embebido na memória interna ou externa. - Recurso de salvar/executar macros. - Fontes de alimentação <i>hotswap</i> (podem ser trocados com o sistema ligado). - Capacidade de operar com 04(QUATRO) ou mais Painéis de Operação (Consoles).
Tipo de Sinal de Sincronismo	- Produção em SD: <i>Black Burst</i> Analógico. - Produção em HD: <i>Tri-Level</i>.
Protocolos de Controle Suportados	- VT Betacam (BVW-75) ou Extended VTR (Protocolo Abekas A53 ou similar). - ESAM-II para áudio. - UMD (<i>Under Monitor Displays</i>).
Padrões de Vídeo para entradas e saídas	- Em SD (270 Mb/s): SMPTE-259M-C. - Em HD (1,5Gb/s): SMPTE-292M.
Número de Linhas de Resolução (Modo entrelaçado)	- Em SD: 525 linhas (480 linhas efetivas). - Em HD: 1080 linhas.
Entradas/Saídas	- <i>Return loss</i> compreendendo pelo menos a faixa de 5Mhz a 1,5Ghz: igual ou melhor que 15 dB (-15dB).
Outras Características	- Padrão de conexão para conectores de entradas, saídas e sincronismo/referência: BNC 75 ohms. - Possuir recursos para sinalização (<i>tally</i>). - Os equipamentos deverão fazer parte de uma linha de produção em série. - O sincronismo do Sistema adquirido, quando necessário, além de aceitar sinal de sincronismo digital/<i>tri-level</i>, deverá aceitar também sincronismo analógico, padrão SMPTE 170M, usando o sincronismo já instalado na emissora, e no caso



SENADO FEDERAL

	do Sistema fornecido não aceitar tal recurso ou tipo de sinal, deverá ser fornecido, instalado e configurado conversores/adaptadores/distribuidores externos adequados. - Caso o Sistema fornecido gere defasagem entre vídeo e áudio analógicos ou entre áudio e vídeo digitais, deverá ser fornecido, instalado e configurado equipamentos externos adequados que restabeleça a fase entre áudio e vídeo. - Não será permitido <i>loop</i> de referência/sincronismo entre os equipamentos. Cada entrada deverá usar uma única saída dos Distribuidores Modulares de Sincronismo do Grupo 1. - Montagem em padrão rack de 19". - Alimentação principal do Sistema em 110V/60 Hz.		
Total Geral de Acessórios (Inclusos e Sobressalentes)	a) 02 (DOIS) Painéis (Consoles) de Operação conforme especificações anteriores. b) 06 (SEIS) <i>Pendrives</i> compatível mecânica e eletronicamente com entrada USB do sistema com capacidade de 4 Gigabytes ou mais. c) 30 (TRINTA) terminações BNC macho de 75 ohms para sinal HD, com precisão igual ou inferior a 0,1% e potência mín. de 0,5W, ref.: Kings 2555-3-32 ou similar. d) Equipamentos com sistemas de fonte redundante deverão ser fornecidos com o subsistema de fonte titular e com o subsistema de fonte redundante instalados. e) Softwares de sistema, configuração e automação. f) Módulos/<i>Frames</i> necessários para interligação e funcionamento do Sistema especificado sem limitações. g) Outros acessórios necessários para integração, operação, recursos e funcionalidade de todo o sistema conforme elencado nas especificações deste item, tais como licenças de software/<i>firmware</i>, cabos, fontes, suportes, conversores, adaptadores de <i>rack (rack mount)</i>, roteadores/<i>switches</i> Ethernet, etc. h) Manuais de operação e manutenção em língua portuguesa ou inglesa.		
FABRICANTE:		MODELO/ Configuração:	
Preço Unitário (R\$):		Preço Total (R\$):	

GRUPO 04 – ITEM 21 INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA	
CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO DO SISTEMA	a) A empresa CONTRATADA deve instalar todo o Sistema. O local para instalação será indicado pelo órgão técnico do Senado Federal, atendendo aos critérios estabelecidos no projeto de instalação elaborado pela área técnica do Senado Federal. b) A CONTRATADA deve prever e fornecer os equipamentos especificados, a instalação e a integração de todos os itens, de forma a entregar, ao final do processo, um sistema totalmente funcional, testado e aprovado pelo corpo técnico do Senado.



SENADO FEDERAL

	c) Todos os equipamentos deste Grupo e seus respectivos acessórios serão instalados no lugar dos equipamentos analógicos existentes na TV Senado. ficando a cargo da CONTRATADA a desmontagem destes equipamentos que serão substituídos pelos novos. d) A CONTRATADA deve prever, fornecer e instalar todos os cabos e conectores de sinais de controle, de áudio, de vídeo, de sincronismo e de alimentação conforme item 01 deste Grupo, e principalmente nas especificações citadas no subitem “Outras Características”. Ficam dispensados os cabos/conectores que trafegam em comum entre este item (Mesa de Corte de Vídeo) e todos os demais equipamentos que serão adquiridos nos Grupos 1, 2 e 3 deste Edital. e) Os cabos e conectores empregados deverão atender às especificações mínimas para tráfego de sinais padrão HD (<i>High Definition</i>) sem deterioração dos sinais que trafegam da Mesa de Corte de Vídeo para o restante do sistema e vice-versa. Os cabos e conectores deverão ser totalmente compatíveis entre si, e deverão possuir características iguais ou superiores ao cabo Belden 1855A e ao conector Kings 2065-11-9. O cabo e o conector deverão ser montados usando ferramenta específica como o <i>die</i> (cunho) Kings KTH-2025 correspondente ao par de cabo e conector citados acima. f) As extremidades dos cabos deverão ser identificadas com os respectivos destinos e origem conforme padrão determinado pela área técnica da TV Senado. g) À empresa CONTRATADA cabe a instalação, interligação e configuração de todos os itens elencados neste Grupo. h) A empresa é responsável pelo encaixe e/ou instalação nos equipamentos de quaisquer placas externas fornecidas pela fábrica. Essa instalação vale para o Sistema para qualquer outro periférico do Sistema. i) A empresa é responsável pela conectorização e interligação da Mesa de Corte de vídeo aos sistemas já instalados na TV Senado. j) Antes do início dos serviços de montagem do sistema, a CONTRATADA deverá apresentar, por escrito, ao corpo técnico do Senado Federal, o nome do representante administrativo e o responsável técnico pela execução dos serviços, que deverá ser um Engenheiro Eletricista ou Técnico da área de eletrônica/telecomunicações. Deverá apresentar também seus respectivos substitutos, em caso de ausência dos titulares. k) A CONTRATADA deverá enviar ao gestor do Contrato, a relação das pessoas que irão executar os serviços contratados, visando providenciar a identificação e permissão de acesso ao local dos serviços. l) São obrigações da CONTRATADA: 1. Fornecimento do ferramental necessário à execução dos serviços;
--	---



SENADO FEDERAL

	2. Alimentação, transporte e outros itens que se façam necessários à execução dos trabalhos; 3. Os profissionais empregados nos serviços deverão possuir identificação funcional individualizada para controle de acesso interno das instalações. m) Após os testes finais, para a aceitação da instalação, a CONTRATADA deverá fornecer documentação completa, impressa e em meio digital, do serviço realizado (diagramas esquemáticos, diagramas unifilares, plantas, manuais, etc.), estando estes sujeitos à aprovação pelo corpo técnico do Senado. n) Este item será pago à CONTRATADA em moeda nacional.
Preço Total do ITEM (R\$)	

GRUPO 04 – ITEM 22 TREINAMENTOS TÉCNICO E OPERACIONAL	
QUANTIDADE TOTAL: 56(CINQUENTA E SEIS) HORAS	
CONDIÇÕES DE TREINAMENTO	a) A empresa CONTRATADA será responsável pelo treinamento técnico e treinamento operacional do sistema. b) O Treinamento Técnico para este Grupo (Mesa de Corte de Vídeo para Estúdio) deverá ter a carga horária total de 16 (DEZESSEIS) horas, distribuída em 02(DUAS) turmas de 08 (OITO) horas ministradas em 02 (DOIS) dias, no mínimo. c) O Treinamento Técnico será aplicado a 02 (DUAS) turmas distintas sendo uma matutina e uma vespertina, aos técnicos indicados pelo Senado, e deverá ser ministrado em língua portuguesa, inclusive o material impresso. d) Para o Treinamento Técnico cada turma deverá comportar pelo menos 06 (SEIS) alunos. e) O conteúdo do Treinamento Técnico compreenderá: 1.Aspectos de manutenção preventiva e corretiva, tais como: instalação, alimentação, limpeza, refrigeração, inicialização do sistema, etc. 2.Abordagem e configuração de software e dos recursos de hardware dos equipamentos e seus respectivos periféricos. 3.Detalhamento do funcionamento do sistema a nível de placa e do ferramental para soluções de problemas. f) O Treinamento Operacional para este Grupo (Mesa de Corte de Vídeo para Estúdio) deverá ter a carga horária total de 40 (QUARENTA) horas, distribuída em 02 (DUAS) turmas de 20 (VINTE) horas ministradas em 05 (CINCO) dias, no mínimo. g) O Treinamento Operacional será aplicado a 02 (DUAS) turmas distintas sendo uma matutina e uma vespertina, aos técnicos/usuários indicados pelo Senado, e deverá ser ministrado em língua



SENADO FEDERAL

	portuguesa, inclusive o material impresso. h) Para o Treinamento Operacional cada turma deverá comportar pelo menos 10 (DEZ) alunos. i) O conteúdo do Treinamento Operacional compreenderá: 1. Configuração do Sistema. 2. Recursos e operação dos equipamentos. j) A CONTRATADA será responsável pelas despesas com traslado, hospedagem e alimentação dos técnicos que irão promover os treinamentos e que serão realizados, exclusivamente, nas dependências do Senado Federal. k) O prazo para o início da realização dos treinamentos estará vinculado à disponibilidade do Senado Federal, e será informado previamente. l) Para a realização dos Treinamentos Técnico e Operacional, a CONTRATADA deverá entregar ao Senado Federal manuais de treinamento elaborados com o conteúdo a ser aplicado, em número compatível com aquele dos participantes, escrito em língua portuguesa e com cópia em formato digital. m) O material impresso para os Treinamentos Técnico e Operacional deverão ser submetidos à aprovação da Equipe Técnica TV Senado com antecedência mínima de 10 (DEZ) dias úteis. n) Os Treinamentos Técnico e Operacional serão ministrados nas dependências do Senado Federal. o) Os Treinamentos Técnico e Operacional deverão ser ministrados pela contratada, por instrutores comprovadamente qualificados através de certificados emitidos pelo fabricante, e com conhecimentos necessários para isso. p) Este item será pago à CONTRATADA em moeda nacional.
Preço Total do ITEM (R\$)	

GRUPO 04 – OUTRAS INFORMAÇÕES

A) DA GARANTIA

CONDIÇÕES DE GARANTIA	a) A CONTRATADA será responsável pela garantia legal de 1 (um) ano contado a partir da emissão do termo de recebimento definitivo. b) A garantia cobrirá defeitos ou vícios do produto e correções de softwares/firmwares. c) A CONTRATADA responderá, durante o período de garantia, por quaisquer procedimentos necessários junto ao fabricante, de forma a assegurar prontamente ao Senado a assistência técnica e, inclusive, a substituição da(s) peça(s), caso seja necessário, sem nenhum ônus.
------------------------------	---



SENADO FEDERAL

	adicional. d) A CONTRATADA deverá assegurar, através de declaração, que, durante o período de garantia, o atendimento à chamada de conserto não será superior a 48 (QUARENTA E OITO) horas, após comunicação oficial expedida pelo Gestor do contrato, sem ônus para o Senado. e) Quando absolutamente necessário, durante o período de garantia, a CONTRATADA removerá o bem objeto desta especificação, ou parte(s) dele, para reparo na assistência técnica autorizada, mediante autorização escrita do Órgão Técnico, deixando em substituição outro equipamento de função idêntica ou superior, devendo restituir o original em perfeito estado de funcionamento, no prazo máximo de 30 (TRINTA) dias corridos e sem qualquer ônus adicional para o SENADO. f) A CONTRATADA deverá substituir o equipamento, a parte defeituosa ou as peças defeituosas por um novo, na ocorrência de 3 (três) ou mais defeitos que comprometam o seu uso normal, dentro do período de 30 (TRINTA) dias corridos, sem custos adicionais para o SENADO. g) A CONTRATADA deverá assegurar que, durante o período de garantia, prestará suporte técnico e de engenharia para a solução de problemas técnicos e/ou operacionais que vierem a ocorrer no sistema. Para tanto deverá indicar número de telefone e e-mail do departamento técnico responsável.
--	---

B) DA ACEITAÇÃO DO PRODUTO

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO SISTEMA	a) A contagem de garantia somente se iniciará após o aceite definitivo. b) O Termo de Recebimento Definitivo será concedido após a verificação da qualidade, quantidade e testes completos do sistema.
--	--

VICTOR AGUIAR JARDIM DE AMORIM
Pregoeiro



SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 059/2014

(Processo nº 00200.023718/2010-06)

ANEXO 03

MINUTA DO CONTRATO

Que entre si celebram, de um lado, o SENADO FEDERAL e, do outro, _____, objetivando a **aquisição de Sistemas de aquisição de Sistema de Captação de Áudio e Vídeo para uso no Plenário do Senado Federal e Estúdio de Jornalismo da TV Senado, compreendendo equipamentos, instalação, configuração, prestação de garantia e treinamento técnico-operacional.**

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 nº (____) ____-____ e (____) ____-____, telefone nº (____) ____-____ e ____-____, CNPJ-MF nº _____ /____-____, doravante denominada CONTRATADA, neste ato representada pelo Sr. _____, Cl. _____, expedida pela ____/____, CPF nº. _____-____, resolvem celebrar o presente contrato, decorrente do **PREGÃO ELETRÔNICO** nº ____/20____, homologado pelo Senhor Diretor-Geral, às fls. ____ do Processo n.º 00200.023718/2010-06, incorporando o edital e a proposta apresentada pela CONTRATADA, fls. ____/____ a este instrumento, e sujeitando-se as partes às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e dos Atos nºs 24/1998 e 10/2010, ambos da Comissão Diretora do SENADO, e das cláusulas seguintes:



SENADO FEDERAL

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O presente instrumento tem por objeto a **aquisição de Sistema de Captação de Áudio e Vídeo para uso no Plenário do Senado Federal e Estúdio de Jornalismo da TV Senado, compreendendo equipamentos, instalação, configuração, prestação de garantia e treinamento técnico-operacional**, com as quantidades, características técnicas e condições estabelecidas no Anexo 02 do edital, na proposta da empresa às fls. ____ e neste contrato.

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 qualificações que ensejaram sua contratação, bem como em compatibilidade com as obrigações assumidas;

II - apresentar cópia autenticada do ato constitutivo, sempre que houver alteração do mesmo;

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 – fornecer o ferramental necessário à execução dos serviços;

V – fornecer a seus empregados alimentação, transporte e outros itens que se façam necessários à execução dos trabalhos; e

VI – deverá fornecer identificação funcional individualizada para controle de acesso interno das instalações.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A CONTRATADA deverá possuir uma CARTA do representante oficial do fabricante ou do próprio fabricante, informando que a proponente está autorizada a vender o produto e a viabilizar sua garantia, para **câmeras, lentes, CCUs, conversores, monitor de ondas (waveform), mesa de vídeo e mesa de áudio**.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A CONTRATADA deverá apresentar uma Declaração do fabricante informando que os equipamentos ofertados possuem **garantia de 01 (um) ano** no Brasil e **Assistências Técnicas** autorizadas ao seu conserto. No caso da carta ser do distribuidor, ela deverá ser acompanhada da carta do fabricante.



SENADO FEDERAL

PARÁGRAFO TERCEIRO – A CONTRATADA deverá apresentar documento do fabricante de que garantirá, durante um período de **05 (cinco) anos, o fornecimento das partes que compõem o sistema**, tais como: peças, componentes eletrônicos, softwares, *patches*, *fixes*, correções, *services Pack*; *builds* e novas funcionalidades inerentes à operação da solução ofertada.

PARÁGRAFO QUARTO - A CONTRATADA deverá entregar os equipamentos em conformidade com as especificações estabelecidas no Anexo 02 (Especificações Técnicas, Condições de Instalação e Treinamento de cada Grupo) do edital.

PARÁGRAFO QUINTO – A CONTRATADA deverá instalar os equipamentos conforme os diagramas apresentados, e suprir eventuais necessidades de modificação, de modo a possibilitar o perfeito funcionamento dos sistemas fornecidos, inclusive em conjunto com os sistemas existentes na TV Senado.

PARÁGRAFO SEXTO – A CONTRATADA deverá efetuar os testes necessários para a comprovação do perfeito funcionamento dos sistemas fornecidos.

PARÁGRAFO SÉTIMO – A CONTRATADA deverá comprovar a qualificação dos instrutores com a apresentação de certificados de cursos promovidos pelos respectivos fabricantes. Os treinamentos técnicos e operacionais deverão ser ministrados por instrutores e/ou técnicos autorizados pelo(s) fabricante(s), devendo para tanto possuir conhecimento de instalação, configuração e resolução de problemas dos sistemas ofertados.

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

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

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



SENADO FEDERAL

CLÁUSULA TERCEIRA – DA ENTREGA E INSTALAÇÃO

Os equipamentos serão entregues pela CONTRATADA no prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias corridos, contados a partir da assinatura deste Contrato. A montagem e instalação iniciarão no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, devendo ser concluídas em até 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da autorização emitida pelo Serviço de Engenharia de Televisão.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A entrega e instalação de todo o sistema, obedecerá estritamente o descrito no Anexo 02 (Especificações Técnicas, Condições de Instalação e Treinamento de cada grupo).

PARÁGRAFO SEGUNDO – O recebimento do objeto se dará da seguinte forma:

I - Recebido definitivamente, pela área técnica da TV SENADO, após o término dos serviços de montagem, testes e ajustes, executados pela CONTRATADA. O sistema como um todo deverá ser submetido a testes de funcionamento, conforme normas especificadas no ANEXO ESPECIFICAÇÕES. Os testes serão acompanhados e certificados pela área técnica da TV SENADO. Após a certificação e aceite da equipe técnica, será emitido o **Termo de Recebimento Definitivo de Instalação**.

II – O **Termo de Recebimento Definitivo de Treinamento** será emitido após o cumprimento da carga horária e outras exigências elencadas no ANEXO ESPECIFICAÇÕES. Todos os treinamentos serão realizados em Brasília.

CLÁUSULA QUARTA – DO TREINAMENTO

A CONTRATADA será responsável pelos treinamentos técnico e operacional do Sistema, por meio de treinamentos para cada grupo, conforme o disposto no Anexo 02 (Especificações Técnicas, Condições de Instalação e Treinamento de cada grupo).

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O início dos treinamentos é no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos após a conclusão do item anterior, não podendo se estender por mais de 15 (quinze) dias úteis para sua conclusão.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Após a realização de cada treinamento, será emitido um Termo de Aceite do Treinamento.

PARÁGRAFO TERCEIRO – O SENADO poderá determinar a repetição do programa de treinamento, sem ônus para o SENADO, restrito ao mesmo grupo de técnicos que participou do programa inicialmente ministrado, caso considere insatisfatórios os



SENADO FEDERAL

resultados obtidos, ficando a emissão do Termo de Aceite Definitivo condicionado à adequada conclusão da reedição do programa.

CLÁUSULA QUINTA – DA GARANTIA DE FUNCIONAMENTO

A CONTRATADA será responsável pela garantia de 1 (um) ano contado a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo de Instalação que será emitido após instalação e configuração dos Equipamentos do objeto.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A garantia cobrirá defeitos ou vícios do produto e correções de softwares/firmwares, bem como do serviço de instalação e configuração dos sistemas de captação.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A CONTRATADA responderá, durante o período de garantia, por quaisquer procedimentos necessários junto ao fabricante, de forma a assegurar prontamente ao SENADO a assistência técnica e, inclusive, a substituição da(s) peça(s), caso seja necessário, sem nenhum ônus adicional ao SENADO.

PARÁGRAFO TERCEIRO – A CONTRATADA deverá assegurar, através de declaração, que, durante o período de garantia, o atendimento à chamada de conserto não será superior a 48 (quarenta e oito) horas, após comunicação oficial expedida pelo Gestor do contrato, sem ônus para o SENADO.

PARÁGRAFO QUARTO – Quando necessário e comprovado pelo Órgão Técnico do SENADO, durante o período de garantia, a CONTRATADA removerá o objeto desta especificação, ou parte(s) dele, para reparo na assistência técnica autorizada, mediante autorização escrita do Gestor do Contrato. Durante o período de manutenção, a CONTRATADA deverá disponibilizar outro equipamento de função idêntica ou superior, devendo restituir o original em perfeito estado de funcionamento, no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos e sem qualquer ônus adicional para o SENADO.

PARÁGRAFO QUINTO – Durante o período de garantia, a CONTRATADA deverá substituir o equipamento, a parte defeituosa ou as peças defeituosas por um novo, na ocorrência de 3 (três) ou mais defeitos que comprometam o seu uso normal, no período de 30 (trinta) dias corridos, sem custos adicionais para o SENADO.

PARÁGRAFO SEXTO - A CONTRATADA deverá assegurar que, durante o período de garantia, prestará suporte técnico e de engenharia para a solução de problemas técnicos e/ou operacionais que vierem a ocorrer ao sistema, sejam eles de montagem, configuração ou funcionamento. Para tanto, deverá indicar número de telefone e e-mail do departamento técnico responsável.



SENADO FEDERAL

CLÁUSULA SEXTA – DO PREÇO E PAGAMENTO

O SENADO pagará à CONTRATADA, pela execução do objeto deste contrato, os seguintes valores:

GRUPO I			
Item/Especificação	Quantidade	Preço Unitário – R\$	Preço Total – R\$
Item 01 - Câmera de vídeo	07		
Item 02 - Lente teleobjetiva com duplicador	07		
Item 03 - Adaptador de câmera para cabo triaxial – CA	07		
Item 04 - Unidade de controle de câmera – CCU	07		
Item 05 - Conjunto de Tripé com cabeça hidráulica	07		
Item 06 - Conversores distribuidores de vídeo composto analógico/digital	05		
Item 07 - Conversores distribuidores de vídeo digital/composto analógico	03		
Item 08 - Conversores distribuidores de vídeo componente analógico/digital	11		
Item 09 - Conversores distribuidores de vídeo digital/composto analógico	10		
Item 10 - Distribuidores de vídeo/sincronismo analógicos	10		
Item 11 - Bastidor para conversores e distribuidores	06		
Item 12 - Instalação e configuração do sistema	01		
Item 13 - Treinamento técnico e operacional	40 horas		
Valor Total do Grupo I – R\$			

GRUPO II			
Item/Especificação	Quantidade	Preço Unitário – R\$	Preço Total – R\$
Item 14 - Monitor de forma de ondas	03		



SENADO FEDERAL

GRUPO II			
Item/Especificação	Quantidade	Preço Unitário – R\$	Preço Total – R\$
Item 15 - Instalação e configuração do sistema	01		
Item 16 - Treinamentos técnico e operacional	24 horas		
Valor Total do Grupo II – R\$			

GRUPO III			
Item/Especificação	Quantidade	Preço Unitário – R\$	Preço Total – R\$
Item 17 - Mesa de áudio de vídeo e estúdio	01		
Item 18 - Instalação e configuração do sistema	01		
Item 19 - Treinamentos técnico e operacional	48 horas		
Valor Total do Grupo III – R\$			

GRUPO IV			
Item/Especificação	Quantidade	Preço Unitário – R\$	Preço Total – R\$
Item 20 - Mesa de corte de vídeo modular	01		
Item 21 - Instalação e configuração do sistema	01		
Item 22 - Treinamentos técnico e operacional	56 horas		
Valor Total do Grupo IV– R\$			
VALOR GLOBAL DA PROPOSTA – R\$			

I - O valor global do presente instrumento é de R\$ _____
(_____).

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Os preços fixados nesta Cláusula compreendem todas as despesas e custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução deste contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO – O valor correspondente aos equipamentos e aos serviços de instalação será pago após emissão do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO DE INSTALAÇÃO, conforme previsto na Cláusula Terceira, parágrafo segundo, Inciso I.



SENADO FEDERAL

PARÁGRAFO TERCEIRO – Os valores correspondentes aos serviços de treinamento serão pagos após a emissão do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO DE TREINAMENTO, conforme previsto na Cláusula Terceira, parágrafo segundo, inciso II.

PARÁGRAFO QUARTO – 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 em 2 (duas) vias, ressalvada a hipótese prevista no § 3º do art. 5º da Lei nº 8.666/1993, **com a discriminação do produto entregue e dos serviços realizados**, e devidamente atestada pelo gestor, ficando condicionado à apresentação da garantia prevista na cláusula décima, acompanhada de uma cópia da nota de empenho, não sendo, em nenhuma hipótese, permitida a antecipação de pagamentos.

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

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

PARÁGRAFO SÉTIMO - Havendo vício a reparar em relação à nota fiscal apresentada ou em caso de descumprimento pela CONTRATADA de obrigação contratual, o prazo constante do parágrafo quarto desta cláusula será suspenso até que haja reparação do vício ou adimplemento da obrigação.

PARÁGRAFO OITAVO - Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que os encargos moratórios devidos pelo CONTRATANTE, entre o término do prazo referido no parágrafo quinto e a data do efetivo pagamento da nota fiscal/fatura, a serem incluídos em fatura própria, são calculados por meio da aplicação da seguinte fórmula: $EM = I \times N \times VP$, onde:

EM = Encargos Moratórios;

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

VP = Valor da parcela em atraso;

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

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

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



SENADO FEDERAL

CLÁUSULA SÉTIMA – DO REAJUSTE

O preço é fixo e irrevogável.

CLÁUSULA OITAVA - DOS ACRÉSCIMOS E DAS SUPRESSÕES

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

CLÁUSULA NONA - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

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

CLÁUSULA DÉCIMA - DA GARANTIA

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

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

II - seguro-garantia; ou

III - fiança bancária.

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

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

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



SENADO FEDERAL

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.

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA FISCALIZAÇÃO

Caberá à Comissão Especial Permanente de Gestão (COPEGE), instituída pela Portaria do 1º Secretário nº 42, de 2009, promover todas as ações necessárias ao fiel cumprimento deste contrato.



SENADO FEDERAL

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS PENALIDADES

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

I - advertência;

II - multa;

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

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

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

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

I - apresentar documentação falsa;

II – fraudar a execução do contrato;

III – comportar-se de modo inidôneo;

IV – fazer declaração falsa;

V – cometer fraude fiscal.

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.



SENADO FEDERAL

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

PARÁGRAFO QUARTO - Decorrido o prazo previsto para o início da execução deste contrato, sem a prestação dos serviços, será aplicada multa diária de 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor global deste contrato até o limite de 30 (trinta) dias, após o qual será aplicada, cumulativamente, multa de 5% (cinco por cento) a 10% (dez por cento) sobre o valor global do contrato, sem prejuízo das demais sanções administrativas previstas nesta cláusula, observando-se os critérios constantes do parágrafo décimo primeiro.

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

PARÁGRAFO SEXTO - Durante o período de 30 (trinta) dias previsto nos §§ 4º e 5º, 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 Décima sujeitará a CONTRATADA à multa de 5% (cinco por cento) sobre a parcela do valor global do contrato correspondente ao período que este ficar com a garantia em aberto, contando-se o prazo a partir do dia da data de assinatura do contrato até o dia da efetiva prestação da garantia ou da retenção prevista no parágrafo nono da Cláusula Décima.

PARÁGRAFO OITAVO – As multas previstas nesta cláusula, somadas todas as penalidades aplicadas, não poderão superar, em cada mês, o máximo de 15% (quinze por cento) de 1/12 avos do valor global do contrato, ressalvadas as hipóteses especiais dos parágrafos segundo e quarto 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 terceira, ficando ainda a CONTRATADA sujeita à multa correspondente a até 10% (dez por cento) do valor global deste contrato, fixada, a critério do SENADO, em função da gravidade apurada.



SENADO FEDERAL

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 TERCEIRA - DA RESCISÃO

A inexecução total ou parcial deste contrato enseja a sua rescisão, conforme disposto nos artigos 77 a 80 da Lei nº 8.666/1993.

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

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

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



SENADO FEDERAL

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA VIGÊNCIA

O presente contrato terá sua vigência a partir da data de sua assinatura até o recebimento definitivo do objeto e o recebimento dos treinamentos, conforme o disposto na cláusula terceira.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO FORO

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

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

Brasília-DF, ____ de _____ de 20__.

**DIRETOR-GERAL
SENADO FEDERAL**

**REPRESENTANTE
CONTRATADA**

DIRETOR DA _____
DIRETOR DA _____



SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 059/2014

(Processo nº 00200.023718/2010-06)

ANEXO 04

MODELO DE APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA
DA LICITANTE VENCEDORA

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

PREGÃO ELETRÔNICO Nº ____ / ____						
Data de abertura:						
Nome da empresa:						
CNPJ:						
Endereço:						
CEP:						
Telefone: (DDD)						
Fax: (DDD)						
e-mail:						
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 UNITÁRIO	VALOR TOTAL
					R\$	R\$
					R\$	R\$
					R\$	R\$
VALOR TOTAL DO GRUPO						R\$
VALOR GLOBAL DA PROPOSTA						



SENADO FEDERAL

Instruções de preenchimento:

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

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

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

A proposta de preços deverá estar datada e assinada.