



SENADO FEDERAL

CONTRATO Nº 20220010

Que entre si celebram, de um lado, a UNIÃO por intermédio do SENADO FEDERAL e, do outro, a empresa **META PLURAL COMÉRCIO E SERVIÇOS EM ÁUDIO, VÍDEO E INFORMÁTICA LTDA**, para o fornecimento de equipamentos - com instalação, e treinamento técnico e operacional - para inserção de janela de Libras na programação da TV Senado.

A **UNIÃO**, por intermédio do SENADO FEDERAL, doravante denominado SENADO ou CONTRATANTE, com sede na Praça dos Três Poderes, em Brasília-DF, CNPJ nº 00.530.279/0001-15, neste ato representado pela sua Diretora-Geral, ILANA TROMBKA, e **META PLURAL COMÉRCIO E SERVIÇOS EM ÁUDIO, VÍDEO E INFORMÁTICA LTDA**, com sede no SHIS, QI 11, Bloco P Sala 201, Lago Sul – Brasília/DF, CEP: 71625-650, telefone nº (61) 3248-5429, e-mail: contact@multicinevideo.com, CNPJ-MF nº 09.196.543/0001-09, doravante denominada CONTRATADA, neste ato representada pela Sra. ANNA CAROLINA CARVALHO PEDROSO DE ALBUQUERQUE, CI. 1268213, expedida pela SSP/DF, CPF nº 785.063.011-49, resolvem celebrar o presente contrato, decorrente do **PREGÃO ELETRÔNICO nº 117/2021**, homologado pelo Sr. Coordenador da ATDGER, conforme documento nº 00100.002072/2022-87 do Processo nº 00200.010565/2021-81, incorporando o edital e a proposta apresentada pela CONTRATADA, documento nº 00100.137723/2021-7 (fl. 4), a este instrumento, e sujeitando-se as partes às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e da Política de Contratações do Senado Federal, Anexo V da Resolução nº 13 de 2018 e do Ato da Diretoria-Geral nº 9 de 2015, e das cláusulas seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O presente instrumento tem por objeto o **fornecimento de equipamentos - com instalação, e treinamento técnico e operacional - para inserção de janela de Libras na programação da TV Senado**, de acordo com os termos e especificações constantes deste contrato e do edital.

CLÁUSULA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES

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

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





SENADO FEDERAL

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

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

IV – manter preposto para este contrato que irá representá-la sempre que for necessário.

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

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

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

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

CLÁUSULA TERCEIRA - DO REGIME DE EXECUÇÃO

A **CONTRATADA** fornecerá o objeto deste contrato, em uma única parcela, no prazo de até 90 (noventa) dias corridos, a contar da assinatura do contrato, respeitando o estabelecido no Anexo 2 (Especificações técnicas para o Grupo 1), parte integrante deste contrato para todos os fins.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O(s) produto(s) objeto deste contrato deverá(ão) ser entregue(s) no Setor de Almojarifado de Materiais Eletrônicos (SEAMEL), localizado no Senado Federal, Anexo 2, Subsolo, em dias úteis, de segunda a sexta feira, nos horários de 9h às 17h. Contato: Gustavo Silva : (61) 3303-4243.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A CONTRATADA fornecerá o(s) produto(s) conforme a(s) marca(s) e especificação (ões) discriminada(s) em sua proposta.

PARÁGRAFO TERCEIRO – O produto(s) será(ão) fornecido(s) em embalagens lacradas e sem apresentar sinais de violação, contendo a sua discriminação, nome do fabricante, endereço e registro no órgão competente.

PARÁGRAFO QUARTO – O prazo de garantia do(s) produto(s) deverá(ão) ser de, no mínimo, 1 (um) ano, a contar do recebimento definitivo do objeto.





SENADO FEDERAL

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

I – Se disser respeito à especificação, rejeitá-lo no todo ou em parte, determinando sua substituição, sem prejuízo das penalidades cabíveis, manifestando-se o gestor motivadamente sobre o assunto, cabendo à CONTRATADA providenciar a substituição em conformidade com a indicação do gestor, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento da notificação por escrito; e

II – Se disser respeito à diferença de quantidade ou de partes, determinar sua complementação, devendo à CONTRATADA fazê-lo em conformidade com a indicação do gestor, no prazo máximo de 5(cinco) dias úteis, contados da notificação por escrito, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

PARÁGRAFO SEXTO – Caberá à CONTRATADA o recolhimento de materiais por ele fornecidos e considerados inadequados pelo gestor.

PARÁGRAFO SÉTIMO – Independentemente da aceitação, a CONTRATADA garantirá a qualidade do produto fornecido pelo prazo estabelecido na respectiva garantia, obrigando-se a repor aquele que apresentar defeito no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento da notificação do gestor.

PARÁGRAFO OITAVO – O prazo de entrega poderá ser prorrogado, desde que devidamente justificados os motivos, nos termos do art. 57, § 1º e seus incisos da Lei nº 8.666/1993.

I – Para os fins no item acima, a CONTRATADA deverá protocolar o seu pedido, com a devida motivação e comprovação dos fatos alegados, antes do vencimento do prazo inicialmente estabelecido.

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

I – Provisoriamente, pelo responsável pela fiscalização do ajuste ou, nos casos em que se enquadrarem no §8º do art. 15 da Lei nº 8.666/93, por comissão designada pela Diretora-Geral, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data da entrega total dos itens, mediante termo circunstanciado, após verificação das quantidades e especificações do objeto; e

II – Definitivamente, pelo responsável pela fiscalização do ajuste ou, nos casos em que se enquadrarem no §8º do art. 15 da Lei nº 8.666/93, por comissão designada pela Diretora-Geral, imediatamente após a data da homologação do sistema, mediante termo circunstanciado, após verificação do funcionamento do sistema.

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





SENADO FEDERAL

CLÁUSULA QUARTA – DO PREÇO E DA FORMA DE PAGAMENTO

O SENADO pagará à CONTRATADA, pelo objeto deste contrato, os valores unitários a seguir, conforme proposta da CONTRATADA, documento nº 00100.137723/2021-7 (fl. 4), não sendo permitida em nenhuma hipótese o pagamento de serviços não executados ou executados de forma incompleta.

Item	Unid.	Quant.	Especificação	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
1	UN	1	<p>PLATINUM VX 144X144 MATRIX</p> <p>Descrição: Matriz de vídeo SDI-SD/HD/3G, com 96 entradas e 96 saídas em conector HDBNC (mini BNC) ou BNC, para roteamento de sinais vídeo e áudio.</p> <p>Características:</p> <p>1.1. 96 entradas SDI-SD/HD/3G HDBNC (mini BNC) ou BNC independentes;</p> <p>1.2. 96 saídas SDI-SD/HD/3G HDBNC (mini BNC) ou BNC independentes;</p> <p>1.3. Em conformidade com os padrões SMPTE-259/292/424;</p> <p>1.4. Permite tráfego de todos os dados auxiliares embutidos SDI, inclusive áudio embedded;</p> <p>1.5. Interface Ethernet RJ-45, 10/100/1000;</p> <p>1.6. Controle através de painel remoto via interface Ethernet;</p> <p>1.7. Módulo de Crosspoint redundante;</p> <p>1.8. Permite a configuração de salvos no router;</p> <p>1.9. Funções de equalização de cabos e relocking;</p> <p>1.10. Entrada de referência BNC para sinais Tri-Sync e Black Burst;</p> <p>1.11. Software para configurações diversas, como nomes, salvos, dispositivos, painéis e para atualizações de firmware;</p> <p>1.12. O item anterior pode ser substituído por servidor web integrado, o equipamento possui esse recurso e permite acesso as configurações da matriz, como nomes, salvos,</p>	322.989,00	322.989,00





SENADO FEDERAL

			<p>dispositivos, painéis e permita atualizações de firmware;</p> <p>1.13. Próprio para instalação em rack padrão 19" (dezenove polegadas), não sendo maior que 9 RUs;</p> <p>1.14. Fonte de alimentação de tensão AC de 100 a 240Vac 50/60Hz;</p> <p>1.15. Acessórios: Fonte de alimentação redundante;</p> <p>1.16. Fornecidos os acessórios necessários à operação imediata</p>		
2	UN	6	<p>PAINEL DE CONTROLE DA MATRIZ SDI 96X96</p> <p>Descrição: Unidade física de painel de controle remoto da matriz de vídeo do Item 1.</p> <p>Características:</p> <p>2.1. Painel de controle compatível com matriz fornecida no Item 1;</p> <p>2.2. 24 ou mais botões (teclas) LCD de acesso direto a fontes e destinos: 2.2.1. LDC em cada tecla, permite exibição de textos dos sinais de fonte ou destino conforme configuração de cada tecla;</p> <p>2.2.2. Múltiplas possibilidades de cores por tecla;</p> <p>2.3. Recurso de bloqueio do painel;</p> <p>2.4. Recurso de bloqueio de destino;</p> <p>2.5. Configuração de teclas individuais e modo X-Y;</p> <p>2.6. Recurso de acessos aos salvos configurados no router;</p> <p>2.7. Servidor web integrado para configuração remota;</p> <p>2.8. Interface Ethernet RJ-45, 10/100/1000;</p> <p>2.9. Interface de configuração via Ethernet ou USB;</p> <p>2.10. Próprio para instalação em rack padrão 19" (dezenove polegadas), não sendo maior que 1 RU;</p> <p>2.11. Fonte de alimentação de tensão AC de 100 a 240Vac 50/60Hz;</p> <p>2.12. Fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata. 2.13. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa</p>	25.628,00	153.768,00





SENADO FEDERAL

3	UN	8	<p>ATEM 2 M/E PRODUCTION STUDIO 4K</p> <p>Descrição: Switcher de produção de vídeo (mesa de vídeo) de uso em emissoras de TV com capacidade de realizar inserção de janelas de libras (com transparência) e gerar simultaneamente 03 (três) sinais de corte diferentes (corte limpo, corte creditado e corte creditado com janela de libras);</p> <p>Características:</p> <p>3.1. Efeito PiP (Picture in Picture) com posicionamento e dimensionamento personalizáveis;</p> <p>3.2. Função de transparência em janela de libras (PiP);</p> <p>3.3. Geração de 03 (três) PGMs diferentes simultaneamente (corte limpo, corte creditado e corte creditado + janela de libras);</p> <p>3.4. Quantidade de M/E (mix effect) completos: 02;</p> <p>3.5. Quantidade mínima de entradas de vídeo SDI-SD/HD: 20;</p> <p>3.6. Quantidade mínima de saídas de vídeo SDI-SD/HD: 12;</p> <p>3.7. Taxas SDI: 270Mb, 1.5G e 3G;</p> <p>3.8. Entrada de sincronização de referência: Black Burst e Tri-level;</p> <p>3.9. Conexão Ethernet compatível com 10/100/1000 BaseT para painel de controle;</p> <p>3.10. Padrões de Vídeo SD: 3.10.1. 525159.94 NTSC</p> <p>3.11. Padrões de Vídeo HD: 3.11.1. 720p50, 720p59.94, 1080p23.98, 1080p25, 1080p29.97, 1080p50, 1080p59.94, 1080i50, 1080i59.94;</p> <p>3.12. Conformidade SDI: SMPTE 259M, SMPTE 292M, SMPTE 424M;</p> <p>3.13. Mínimo de 06(seis) saídas auxiliares roteáveis;</p> <p>3.14. Áudio</p> <p>3.14.1. Mix interno de áudio;</p> <p>3.14.2. Mínimo de duas entradas de áudio analógico balanceado;</p>	44.999,00	359.992,00
---	----	---	---	-----------	------------



SENADO FEDERAL

			<p>3.14.3. Funções de selecionar, desligar e áudio- follow das entradas de vídeo e entradas analógicas de áudio;</p> <p>3.14.4. Geração de todos os sinais PGMs de saída com áudio embutido;</p> <p>3.14.5. Obs: serão aceitos módulos, licenças e outros auxiliares fornecidos, quando necessários para o total atendimento dos requisitos do presente edital;</p> <p>3.15. Precisão de cor: 10 bits;</p> <p>3.16. Atraso de Processamento menor que 2 linhas;</p> <p>3.17. Software para painel de controle incluso, compatível com Windows 8.1/64 bits e Windows 10/ 64 bits;</p> <p>3.18. Configuração via software de painel de controle;</p> <p>3.19. Alimentação de tensão AC de 100 a 240Vac 50/60Hz</p> <p>3.20. Consumo máximo de energia: 200 W;</p> <p>3.21. Próprio para instalação em rack padrão 19" (dezenove polegadas), não sendo maior que 2 RUs;</p> <p>3.22. Acessórios: Fonte de alimentação redundante;</p> <p>3.23. Fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata;</p> <p>3.24. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.</p>		
4	UN	8	<p>ATEM 1 M/E ADVANCEDPANEL</p> <p>Descrição: Unidade física de painel de controle remoto do swither de produção de vídeo do Item 3.</p> <p>Características: 4.1. Compatível e funcional com o swither de produção do Item 3; 4.2. Conexão de comunicação com swither via porta ethernet RJ45, 10/100/1000BASE-T; 4.3. Capacidade mínima de 09 crosspoints diretos; 4.4. Capacidade de inserção e retirada de PiP por apenas 1 toque; 4.5. Botões de acesso de transições DSK: Auto, Cut;</p>	39.954,00	319.632,00





SENADO FEDERAL

			<p>4.6. Manche de transição;</p> <p>4.7. Botões de acesso aos grupos ME disponíveis do switcher;</p> <p>4.8. Dimensões máximas: largura: 450mm; profundidade: 400mm; altura: 210mm</p> <p>4.9. Peso máximo: 6 kg</p> <p>4.10. Tensão de alimentação: 100-240VAC;</p> <p>4.11. Consumo máximo:50W;</p> <p>4.12. Fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata;</p> <p>4.13. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.</p>		
5	UN	16	<p>SWITCH DE REDE GERENCIÁVEL DE 24 PORTAS</p> <p>Descrição: Switch de rede gerenciável necessário para interligação de painel de controle remoto da matriz, conversor NDI para SDI/HDMI e conversor de mídia Gigabit Ethernet que serão instalados nas salas de comissões do Senado Federal</p> <p>Características: 5.1. Switch de rede gerenciável, tipo camada 3; 5.2. 24portas Ethernet Gigabit RJ-45, 10/100/1000Mb; 5.3. 02portas Ethernet Gigabit 10G SFP+; 5.4. Taxa de transferência total sem bloqueio: 44Gbps; 5.5. Capacidade de Switching: 88Gbps; 5.6. Taxa de Encaminhamento: 65Mpps; 5.7. Permite as configurações de VLANs; 5.8. Interface de aplicação gráfica de configuração e gerenciamento (ex:UniFi Network); 5.9. Construção em metal; 5.10. Próprio para instalação em rack padrão 19" (dezenove polegadas), não sendo maior que 1 RUs; 5.11. Fonte de alimentação de tensão AC de 100 a 240Vac 50/60Hz; 5.12. Acessórios: acessórios de fixação em rack;</p>	7.164,00	114.624,00





SENADO FEDERAL

			5.13. Fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata. 5.14. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.		
6	UN	2	<p>SWITCH DE REDE GERENCIÁVEL DE 48 PORTAS</p> <p>Descrição: Switch de rede gerenciável para interligação de todos os conversores de mídia Gigabit Ethernet vindos das salas de comissões, bem como de todos os outros dispositivos que necessitarão de conexão Ethernet montados na central de corte de plenários (CCP).</p> <p>Características: 6.1. Switch de rede gerenciável, tipo camada 3; 6.2. 48 portas Ethernet Gigabit RJ-45, 10/100/1000Mb; 6.3. 4portas Ethernet Gigabit 10GSFP+; 6.4. Taxa de transferência total sem bloqueio: 88Gbps; 6.5. Capacidade de Switching: 170Gbps; 6.6. Taxa de Encaminhamento: 120Mpps; 6.7. Possibilita configurações de VLANs; 6.8. Interface de aplicação gráfica de configuração e gerenciamento (ex: UniFi Network ou similar); 6.9. Construção em metal; 6.10. Próprio para instalação em rack padrão 19" (dezenove polegadas), não sendo maior que 1 RUs; 6.11. Fonte de alimentação de tensão AC de 100 a 240Vac 50/60Hz; 6.12. Acessórios: acessórios de fixação em rack; 6.13. Fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata; 6.14. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.</p>	11.004,00	22.008,00
7	UN	6	<p>PATCH DE VÍDEO DE 32 POSIÇÕES</p> <p>Descrição:</p>	16.264,00	97.584,00



SENADO FEDERAL

			<p>Dispositivo físico necessário para manobras de vídeo em situações de contingência e/ou emergência.</p> <p>Características:</p> <p>7.1. Patch de vídeo de 32 posições;</p> <p>7.2. Conformidade com sinais padrão SDI-SD/HD/3G;</p> <p>7.3. Conexão traseira tipo BNC;</p> <p>7.4. Construção em metal;</p> <p>7.5. Tipo de passagem de sinal: Normal Through;</p> <p>7.6. Próprio para instalação em rack padrão 19" (dezenove polegadas), não sendo maior que 1 RUs;</p> <p>7.7. Fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata;</p> <p>7.8. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.</p>		
8	UN	22	<p>CABOS PARA PATCH DE VÍDEO</p> <p>Descrição:</p> <p>Cabos próprios necessários a operação de patch de vídeo.</p> <p>Características:</p> <p>8.1. Cabo patch Cord compatível com patch de vídeo especificado no Item 7;</p> <p>8.2. Conformidade com sinais padrão SDI-SD/HD/3G;</p> <p>8.3. Conectores nas duas pontas do tipo MVP-C4;</p> <p>8.4. Tamanho igual ou maior que 90cm;</p> <p>8.5. Montagem em cabo flexível;</p> <p>8.6. Impedância do cabo: 75 ohms;</p>	282,65	6.218,30
9	UN	4	<p>BASTIDOR PARA PLACAS PADRÃO OPENGEAR - OPENGEAR OGX FRAME WITH COOLING, ADVANCED NETWORKING & SNMP</p> <p>Descrição:</p> <p>Frame físico (bastidor) para comportar todas as placas do padrão OpenGear fornecendo alimentação redundante, ventilação, acomodação apropriada, suporte a monitoração via software e possibilitar a interligação de diversos sinais.</p>	38.335,00	153.340,00





SENADO FEDERAL

			<p>Características:</p> <p>9.1. Compatível com plataforma Opengear;</p> <p>9.2. Qualquer combinação de utilização de placas internas de processamento;</p> <p>9.3. Mínimo de 20 (vinte) slots para instalação de placas;</p> <p>9.4. Ventoinhas para ventilação;</p> <p>9.5. Acesso para remoção/inserção de placas de maneira hot swapping;</p> <p>9.6. Monitoração e configuração de placas via software e rede ethernet;</p> <p>9.7. Habilitado para funcionamento do protocolo SNMP;</p> <p>9.8. Potência mínima por slot: 15W;</p> <p>9.9. 2 (duas) fontes de alimentação hot-swappable, no mínimo, 500 W cada;</p> <p>9.10. Fonte capaz de alimentar o bastidor isoladamente, funcionando de maneira redundante;</p> <p>9.11. Máximo, 2RU de altura;</p> <p>9.12. Próprio para instalação em rack padrão 19" (dezenove polegadas);</p> <p>9.13. Fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata;</p> <p>9.14. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.</p>		
10	UN	26	<p>PLACA FRAME SYNCHRONIZER COM SAÍDA DE ÁUDIO ANALÓGICA</p> <p>Descrição:</p> <p>Placa frame synchronizer que possibilita a recepção e compatibilização de sinais externos (como a fibra óptica de libras) com o sistema e que possua a capacidade de extrair áudio analógico do sinal de entrada.</p> <p>Características:</p> <p>10.1. Compatível com o bastidor plataforma Opengear especificado no Item 9;</p> <p>10.2. Capacidade de processamento:</p> <p>10.2.1. Upconverter: 4x3pillar box e stretch horizontal;</p> <p>10.2.2. Downconverter: crop e letterbox;</p> <p>10.2.3 Cross converter: 720p /1080i e 1080i / 720p;</p> <p>10.2.4. Frame synchronizer;</p>	8.326,00	216.476,00





SENADO FEDERAL

			<p>10.3. Entrada de vídeo 3G/HD/SD-SDI com detecção automática de formato (auto-sensing);</p> <p>10.4. Saídas de vídeo 3G/HD/SD-SDI;</p> <p>10.5. Suporte a SMPTE-259/292/424;</p> <p>10.6. Suporte aos seguintes formatos de vídeo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HD 1080p: 60 / 59,94 / 50 /30 /29.97/ 25/ 24/ 23,98; - HD 1080i: 60 / 59,94 / 50; - HD 720p: 60 / 59,94 / 50; - SD NTSC: 525i / 59,94; - SD PAL: 625i / 50; <p>10.7. Suporte a 16 canais de áudio embarcados em sinal SDI;</p> <p>10.8. Taxa de amostragem de áudio digital de 48 kHz;</p> <p>10.9. 02 (duas) saídas de áudio analógicas balanceadas;</p> <p>10.10. Gerenciável por software;</p> <p>10.11. Entrada de referência BNC para sinais Tri-Sync e Black Burst;</p> <p>10.12. Placas fornecidas acompanhadas do módulo traseiro (rearpanel);</p> <p>10.13. Fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata;</p> <p>10.14. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.</p>		
11	UN	10	<p>PLACA FRAME SYNCHRONIZER COM AJUSTE DE ATRASO DE ÁUDIO</p> <p>Descrição:</p> <p>Placa frame synchronizer com recurso ajuste de tempo entre o áudio e o vídeo (Delay/Lipsync) possibilitando a correção de problemas relacionados a atrasos por processamentos diversos. Capacidade de extrair o áudio analógico e digital do sinal de entrada.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> 11.1. Compatível com o bastidor plataforma Opengear especificado no Item 9; 11.2. Capacidade de processamento: Frame synchronizer; Função de delay de áudio e vídeo de até 28 frames; 11.3. Entrada de vídeo 3G/HD/SD-SDI 	25.460,00	254.600,00



SENADO FEDERAL

			<p>com detecção automática de formato (auto-sensing);</p> <p>11.4. Saídas de vídeo 3G/HD/SD-SDI;</p> <p>11.5. Suporte a SMPTE-259/292/424;</p> <p>11.6. Suporte aos seguintes formatos de vídeo:</p> <p>- HD 1080p: 60 / 59,94 / 50 /30 /29.97/ 25/ 24/ 23,98;</p> <p>- HD 1080i: 60 / 59,94 / 50;</p> <p>- HD 720p: 60 / 59,94 / 50;</p> <p>-SD NTSC: 525i / 59,94;</p> <p>- SD PAL: 625i / 50;</p> <p>11.7. Suporte a 16 canais de áudio embarcados em sinal SDI;</p> <p>11.8. Taxa de amostragem de áudio digital de 48 kHz;</p> <p>11.9. Áudio</p> <p>11.9.1. Passar dados vanc auxiliares;</p> <p>11.9.2. 2 (duas) saídas de áudio analógicas balanceadas;</p> <p>11.9.3. 4 (quatro) portas AES bidirecionais, BNC, 75 ohms;</p> <p>11.9.4. Funcionalidades de conversão de taxa de amostragem, delay (atraso), seleção de áudio de origem e suporte de passagem para dolbye ou dolby digital;</p> <p>11.10. Gerenciável por software;</p> <p>11.11. Entrada de referência BNC para sinais Tri-Sync e Black Burst;</p> <p>11.12. placas são fornecidas acompanhadas do módulo traseiro;</p> <p>11.13. Fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata;</p> <p>11.14. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa</p>		
12	UN	5	<p>PLACA DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAIS</p> <p>Descrição: Placa distribuidora de sinais SDI-SD/HD/3G necessária para disponibilizar o sinal do corte creditado para a fibra ótica de retorno do responsável pelo fornecimento do sinal de libras.</p> <p>Características: 12.1. Compatível com o bastidor plataforma Opengear especificado no Item 9;</p>	6.583,00	32.915,00



SENADO FEDERAL

			<p>12.2. Placa possibilitar selecionar as seguintes formas de operação: 12.2.1. Duas distribuições de uma entrada e quatro saídas (duas de 1 x 4); 12.2.2. Uma distribuição de uma entrada e oito saídas (uma de 1 x 8); 12.3. Entradas de vídeo 3G/HD/SD-SDI com detecção automática de formato (auto-sensing); 12.4. Saídas de vídeo 3G/HD/SD-SDI; 12.5. Suporte a SMPTE 424M, SMPTE 292M e SMPTE 259M; 12.6. Capacidade de reclocking; 12.7. Capacidade de equalizing; 12.8. Capacidade de hot swapping; 11.9. Cada placa consume, no máximo, dois slots do bastidor fornecido; 11.10. As placas são fornecidas acompanhadas do módulo traseiro (rearpanel); 12.11. Devem ser fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata; 12.12. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa</p>		
13	UN	10	<p>CONVERSOR SDI/NDI - MAGEWELL PRO CONVERT SDI TX 1-CHANNEL NDI ENCODER</p> <p>Descrição: Conversor de sinais SDI-SD/HD/3G para sinal NDI que permita o trânsito do sinal de multi-monitoração de cada switcher de produção de vídeo em redes Ethernet.</p> <p>Características: 13.1. Mínimo de 1 (uma) entrada de vídeo SDI em conector BNC; 13.2. Suporte a 3G/HD/SD-SDI; 13.3. Amostragem YCbCr 4:2:2 10-bit; 13.4. Suporte aos seguintes padrões de entrada de vídeo: - HD 1080p: 60 / 59,94 / 50; - HD 1080i: 60 / 59,94 / 50; - HD 720p: 60 / 59,94 / 50; - SD: NTSC, PAL. 13.5. Suporte a 16 (dezesesseis) canais de áudio embarcado em sinal SDI; 13.6. Saída de sinal NDI em conector RJ-45;</p>	4.163,00	41.630,00



SENADO FEDERAL

			<p>13.6.1. Suporte a NDI 4.1;</p> <p>13.6.2. Amostragem a 4:2:2, 8-bits;</p> <p>13.6.3. Interface de rede 10/100/1000Mbps Ethernet;</p> <p>13.6.4. Resolução máxima de 2048x1080 60fps;</p> <p>13.7. Processamento de vídeo;</p> <p>13.7.1. Ajuste de brilho, contraste, saturação e matiz;</p> <p>13.7.2. Conversão da razão de aspecto;</p> <p>13.7.3. Conversão de taxa de quadros.</p> <p>13.8. Softwares suportados: OBS, XSplit, vMix, VidBlasterX, Wirecast, streamstar SW, mimoLive, software de codificação Newtek NDI;</p> <p>13.9. Acesso e configuração via web-browser em língua portuguesa ou inglesa;</p> <p>13.10. Suporte aos principais web-browsers do mercado, como: Microsoft Internet Explorer, Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome e Opera.</p> <p>13.11. Possibilita atualizações de firmware;</p> <p>13.12. Funcionalidades: 13.13. Configuração do nome do dispositivo exibido no sistema web;</p> <p>13.14. Configuração do nome do sinal exibido no sistema web;</p> <p>13.15. Alimentação elétrica: 13.16. Via ethernet protocolo PoE 802.3af;</p> <p>13.17. Via fonte externa para rede elétrica AC 110-220 V 60 Hz;</p> <p>13.18. Fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata;</p> <p>13.19. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.</p>		
14	UN	10	<p>CONVERSOR NDI PARA SDI E HDMI - MAGEWELL PRO CONVERT FOR NDI TO AIO</p> <p>Descrição: Módulo conversor de sinais NDI para sinal SDI e HDMI que possibilita a interligação dos sinais de multi-monitoração de cada switcher de produção de vídeo nos monitores das salas de comissões via conexão Ethernet.</p>	4.550,00	45.500,00





SENADO FEDERAL

			<p>Características:</p> <p>14.1. Mínimo de uma entrada de sinal NDI em conector RJ-45;</p> <p>13.1.1. Suporte ao protocolo NDI;</p> <p>13.1.2. Interface de rede 10/100/1000 Mbps Ethernet. 13.2. Configuração do nome do dispositivo exibido no sistema web;</p> <p>14.3. Possuir saída de vídeo SDI em conector BNC;</p> <p>14.4. Possuir saída de vídeo HDMI tipo A;</p> <p>14.5. Suporte a 3G/HD/SD;</p> <p>14.6. Suporte aos seguintes padrões de vídeo nas saídas SDI e HDMI;</p> <p>- HD 1080p: 60 / 59,94 / 50 / 30 / 29.97 / 25 / 24;</p> <p>- HD 1080i: 60 / 59,94 / 50;</p> <p>- HD 720p: 60 / 59,94 / 50 / 30 / 29.97 / 25 / 24;</p> <p>- SD: NTSC, PAL.</p> <p>14.7. Acesso e configuração via web-browser em língua portuguesa ou inglesa;</p> <p>14.8. Suporte aos principais web-browsers do mercado, como: Microsoft Internet Explorer, Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome e Opera.</p> <p>14.9. Possibilita atualizações de firmware;</p> <p>14.10. Alimentação elétrica:</p> <p>14.11. Via ethernet protocolo PoE 802.3af;</p> <p>14.12. Via fonte externa para rede elétrica AC 110-220 V 60 Hz;</p> <p>14.13. Fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata;</p> <p>14.14. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.</p>		
15	UN	22	<p>CONVERSOR DE MÍDIA GIGABIT ETHERNET</p> <p>Descrição: Par de módulos extensores de rede ethernet via fibra óptica único mono modo, sendo um módulo montado na sala de comissão e outro na central de corte de plenários (CCP).</p>	857,00	18.854,00



SENADO FEDERAL

			<p>Características:</p> <p>15.1. Par (A+B) de extensores de rede via fibra óptica mono modo;</p> <p>15.2. 01(uma) portas Ethernet Gigabit RJ-45, 10/100/1000Mb;</p> <p>15.3. 01(uma) porta óptica, conexão tipo SC UPC;</p> <p>15.4. Operação com uso de 01 (uma) única fibra óptica mono modo em full duplex;</p> <p>15.5. Operação em tecnologia WDM;</p> <p>15.6. Comprimento de Onda: 1310/1550nm;</p> <p>15.7. Permite operação com fibra óptica de até 20Km de distância;</p> <p>15.8. Função de Auto negociação na porta TP;</p> <p>15.9. Compatível com os padrões: IEEE802.3 10BASE-T Ethernet / IEEE802.3u 100BASE-TX/FX Fast-Ethernet / IEEE802.3z/ab 1000BASE-FX/TX 100M-Ethernet IEEE802.3x;</p> <p>15.10. Fonte de alimentação de tensão AC de 100 a 240Vac 50/60Hz para cada modulo;</p> <p>15.11. Fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata;</p> <p>15.12. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.</p>		
16	UN	22	<p>CORDÃO ÓPTICO PARA CONVERSORES DE MÍDIA</p> <p>Descrição: Cabos ópticos necessários à interconexão dos módulos extensores de rede (conversores de mídia) nos dispositivos DIO já montados na infraestrutura de salas do Senado Federal.</p> <p>Características:</p> <p>16.1. Totalmente compatível com o ITEM 16;</p> <p>16.2. Cordão óptico de fibra mono modo;</p> <p>16.3. Conectores tipo "push-pull" SC-UPC nas duas extremidades;</p> <p>16.4. Tamanho: 2,5 metros;</p> <p>16.5. Deve atender os requisitos EIA/TIA-568-B.3, IEEE 802.3 e ANSI T11.2;</p>	81,00	1.782,00



SENADO FEDERAL

17	Bobina (305mt)	6	<p>CABO COAXIAL SDI MINIATURA</p> <p>Descrição: Cabos para fluxo de sinais SDI-SD/HD/3G que serão utilizados para interligação de equipamentos em racks da central de corte de plenários (CCP).</p> <p>Características: 17.1. Impedância: 75 Ohm; 17.2. Tamanho AWG: 23; 17.3. Tipo RG: Mini 59; 17.4. Relação de atenuação x frequência: 17.4.1 Atenuação de 6 db/30m em 270mhz; 17.4.2. Atenuação de 14 db/30m em 1500mhz; 17.4.3. Atenuação de 20 db/30m em 3000mhz; 17.5. Perda de retorno: 23dB de 5 a 1600MHz; 17.6. Material central em cobre puro; 17.7. Revestimento em PVC; 17.8. Cor do revestimento: Preta; 17.9. Cada rolo possui no mínimo de 305 metros; 17.10. Largura de banda de 4,5 GHz para sinal HDTV; 17.11. Aplicação: SMPTE 424M 3 Gb/s HD-SDI 1080p; 17.12. Compatibilidade com conector BNC - Kings 2065-11-9.</p>	3.872,80	23.236,80
18	Bobina (305mt)	3	<p>CABO COAXIAL SDI</p> <p>Descrição: Cabos para fluxo de sinais SDI-SD/HD/3G que serão utilizados para interligação de sinais entre a central de corte de plenários (CCP) e a central técnica na TV Senado.</p> <p>Características: 18.1. Impedância: 75 Ohm; 18.2. Tamanho AWG: 18; 18.3. Tipo RG: RG6; 18.4. Relação de atenuação x frequência: 18.4.1 Atenuação de 3,5 db/30m em 270mhz; 18.4.2 Atenuação de 8 db/30m em 1500mhz;</p>	6.583,33	19.749,99





SENADO FEDERAL

			<p>18.4.3. Atenuação de 12 db/30m em 3000mhz;</p> <p>18.5. Perda de retorno: 23dB de 5 a 1600MHz;</p> <p>18.6. Material central em cobre puro;</p> <p>18.7. Revestimento em PVC;</p> <p>18.8. Cor do revestimento: Preta;</p> <p>18.9. Cada rolo deve conter 305 metros ou mais;</p> <p>18.10. Utilização em ambientes internos e externos;</p> <p>18.11. Largura de banda de 4,5 GHz para sinal HDTV;</p> <p>18.12. Aplicação: SMPTE 424M 3 Gb/s HD-SDI 1080p;</p> <p>18.13. Compatibilidade com conector BNC - Kings 2065-10-9.</p>		
19	UN	900	<p>CONECTOR MINI BNC</p> <p>Descrição: Conector BNC para cabos de fluxo de sinais SDI-SD/HD/3G miniatura especificado no Item 18, possibilitando a interconexão entre equipamentos com conexão BNC e cabos.</p> <p>Características: 19.1. Conector BNC macho com mecanismo de acoplamento tipo Baioneta;</p> <p>19.2. Constituído de corpo, pino central e anel para crimpagem;</p> <p>19.3. Impedância (Ohms): 75</p> <p>19.4. Diâmetro aproximado do corpo: 14,2 milímetros;</p> <p>19.5. Diâmetro aproximado do anel de crimpagem: 5,5 milímetros;</p> <p>19.6. Aplicação: SMPTE 2081-1 6 Gb/s UHD TV, SMPTE 424M 3 Gb/s HD-SDI 1080p;</p> <p>19.7. Compatível com cabo de vídeo HDTV/SDI Belden 1855A;</p> <p>19.8. Perda de retorno, em módulo, maior que 25 dB de 0 a 3 GHz</p>	30,00	27.000,00
20	UN	100	<p>CONECTOR BNC</p> <p>Descrição: Conector BNC para cabos de fluxo de sinais SDI-SD/HD/3G especificado no Item 19 possibilitando a interconexão</p>	30,00	3.000,00





SENADO FEDERAL

			<p>entre equipamentos com conexão BNC e cabos.</p> <p>Características:</p> <p>20.1. Conector BNC macho com mecanismo de acoplamento tipo Baioneta;</p> <p>20.2. Constituído de corpo, pino central e anel para crimpagem;</p> <p>20.3. Impedância: 75 Ohms;</p> <p>20.4. Diâmetro aproximado do corpo: 14,4 milímetros;</p> <p>20.5. Diâmetro aproximado do anel de crimpagem: 7,3 milímetros;</p> <p>20.6. Aplicação: SMPTE 2081-1 6 Gb/s UHD TV, SMPTE 424M 3 Gb/s HD-SDI 1080p;</p> <p>20.7. Compatível com cabo de vídeo HDTV/SDI Belden 1694A;</p> <p>20.8. Perda de retorno, em módulo, maior que 7 dB em 6 GHz.</p>		
21	UN	420	<p>CONECTOR MICRO BNC</p> <p>Descrição:</p> <p>Conector mini BNC (HDBNC) para cabos de fluxo de sinais SDI-SD/HD/3G miniatura (cabo fino), possibilitando a interconexão entre equipamentos com conexão mini BNC e cabos.</p> <p>Características:</p> <p>21.1. Conector mini BNC (HD BNC) macho com mecanismo de acoplamento tipo Baioneta;</p> <p>21.2. Constituído de corpo, pino central e anel para crimpagem;</p> <p>21.3. Impedância (Ohms): 75;</p> <p>21.4. Diâmetro aproximado do corpo: 7 milímetros;</p> <p>21.5. Compatível com cabos Belden 1855A, Belden 4855P e Belden 4855R;</p> <p>21.6. Aplicação: 3G/HD/SD-SDI;</p> <p>21.7. Perda de retorno, em módulo, maior que 12 dB de 6 a 12 GHz.</p>	104,00	43.680,00
22	UN	50	<p>CONECTOR BNC PARA BNC</p> <p>Descrição: Conector acessório de emenda BNC para BNC comumente necessário em sistemas que precisam ser readequados.</p>	24,00	1.200,00





SENADO FEDERAL

			<p>Características:</p> <p>22.1. Conector BNC fêmea nas duas pontas, com mecanismo de acoplamento tipo Baioneta;</p> <p>22.2. Impedância: 75 Ohms;</p> <p>22.3. Construção em metal;</p> <p>22.4. Aplicação: 3G/HD/SD-SDI;</p> <p>22.5. Encaixe compatível com conectores Kings 2065-10-9.</p>		
23	Bobina (305mt)	4	<p>CABO DE REDE</p> <p>Descrição:</p> <p>Cabo categoria 6, próprio para o fluxo de sinais de redes Ehternet gigabit, possibilitando a interligação de dispositivos como switchers, matriz, painéis e outros.</p> <p>Características:</p> <p>23.1. Cabo de rede U/UTP;</p> <p>23.2. Categoria: CAT 6;</p> <p>23.3. Quantidade de Pares 4 pares, 24/23 AWG;</p> <p>23.4. Cor cinza ou azul;</p> <p>23.5. Cada caixa contém no mínimo de 305 metros.</p>	1.427,25	5.709,00
24	UN	300	<p>CONECTOR PARA CABO DE REDE</p> <p>Descrição:</p> <p>Conector RJ-45 próprio para utilização com cabos de rede categoria CAT-6.</p> <p>Características:</p> <p>24.1. Conector RJ-45 macho;</p> <p>24.2. Específico para o uso em cabo de rede categoria CAT6, com aplicação para cabo U/UTP;</p> <p>24.3. Compatível com cabos de diâmetro do condutor entre 22 a 26 AWG;</p> <p>24.4. Fornecidas 300 (trezentas) unidades de capas de conectores RJ-45, na cor amarela;</p>	7,00	2.100,00
25	UN	30	<p>CONECTOR XLR 3 PINOS MACHO</p> <p>Descrição:</p> <p>Conector de áudio XLR de 3 pinos a interligação das saídas das placas frame</p>	42,00	1.260,00





SENADO FEDERAL

			<p>synchronizer nas entradas dos Mixes de áudio das comissões.</p> <p>Características:</p> <p>25.1. Conector XLR macho de 3 pinos;</p> <p>25.2. Capacitância entre contatos igual ou menor que 4 pF;</p> <p>25.3. Resistência de isolamento igual ou maior que 10G ohms;</p> <p>25.4. Corrente nominal por contato 16 A</p> <p>25.5. Fiação - Contatos de solda;</p> <p>25.6. Dispositivo de bloqueio com trava;</p> <p>25.7. Conformidade com padrão IEC 61076-2-103;</p> <p>25.8. Carcaça em metal.</p>		
26	UN	30	<p>CONECTOR XLR 3 PINOS FÊMEA</p> <p>Descrição:</p> <p>Conector de áudio XLR de 3 pinos para a interligação das saídas dos Mixes de áudio nas entradas das placas frame synchronizer como Delay.</p> <p>Características:</p> <p>26.1. Conector XLR fêmea de 3 pinos;</p> <p>26.2. Capacitância entre contatos igual ou menor que 4 pF;</p> <p>26.3. Resistência de isolamento igual ou maior que 10G ohms;</p> <p>26.4. Corrente nominal por contato 16 A</p> <p>26.5. Fiação - Contatos de solda</p> <p>26.6. Dispositivo de bloqueio com trava;</p> <p>26.7. Conformidade com padrão IEC 61076-2-103;</p> <p>26.8. Carcaça em metal.</p>	30,03	900,90
27	Bobina (100mt)	2	<p>CABO DE ÁUDIO BALANCEADO</p> <p>Descrição:</p> <p>Cabo de áudio balanceado para utilização em racks para a interligação de equipamentos com áudio analógico.</p> <p>Características:</p> <p>27.1. Cabo de áudio balanceado para uso em equipamentos de áudio;</p> <p>27.2. Camada de blindagem em cobre trançado;</p> <p>27.3. Material flexível em PVC;</p> <p>27.4. Secção: 2 x 0,14mm²;</p> <p>27.5. Diâmetro: 4,00mm;</p>	360,50	721,00



SENADO FEDERAL

			27.6. Cor: preta; 27.7. Cada rolo contém no mínimo de 100 metros		
28	Instal.	1	<p>INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS</p> <p>Instalação dos equipamentos em racks e locais específicos na sala da CCP e nas salas de corte das comissões. Antes do início dos serviços de montagem do sistema, apresentaremos por escrito, ao gestor e ao fiscal do contrato, o nome do representante administrativo e o responsável técnico pela execução dos serviços, devendo este último ser um engenheiro eletricista, eletrônico ou de telecomunicações. Apresentaremos também seus respectivos substitutos, para os casos de ausência dos titulares;</p> <p>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;</p> <p>Após os testes finais, para a aceitação da instalação, forneceremos documentação completa com no mínimo os seguintes itens:</p> <p>a. Manuais de operação;</p> <p>b. Manuais de manutenção para os equipamentos dos itens 01 (Matriz de vídeo SDI) e 05 (Switcher de produção de vídeo);</p> <p>c. Manuais de configuração dos equipamentos;</p> <p>d. Tabelas com os parâmetros de configuração aplicados nos equipamentos;</p> <p>e. Mapas de matriz;</p> <p>f. Arquivos backup de sistemas;</p> <p>g. Outros documentos, arquivos, aplicativos e descritivos necessários à configuração e intervenções seguras nos equipamentos.</p> <p>DETALHAMENTOS DA INSTALAÇÃO</p> <p>QUANTO À INSTALAÇÃO DENTRO DA SALA DE SISTEMAS DA CCP</p>	113.115,00	113.115,00





SENADO FEDERAL

		<p>Após montagem dos equipamentos em rack conforme indicado em bayface fornecido pelo Senado, faremos a passagem de cabos diversos (áudio, vídeo, referência e outros necessários ao funcionamento dos equipamentos), conectorização e interligação de todos os equipamentos indicados nos esquemas. O Senado Federal será responsável pelo fornecimento dos cabos de vídeo, áudio, referência e rede, bem como dos conectores necessários para essa instalação, aos itens e quantidades discriminados no edital. Cabo de vídeo para transporte de sinais com as especificações do item 20: 03 caixas (915m) Cabo de vídeo para interligação de equipamentos com as especificações do item 19: 06 caixas (1830m) Cabo de áudio com as especificações do item 29: 02 caixas (200m) Cabo de rede com as especificações do item 25: 04 caixas (1220m) Conector de vídeo para transporte de sinais com as especificações do item 22: 100 unidades Conector de vídeo para interligação de equipamentos com as especificações do item 21: 900 unidades Conectores de áudio com as especificações dos itens 27 e 28: 60 unidades Conector para cabo de rede com as especificações do item 26: 300 unidades Eventuais perdas e avarias causadas pela CONTRATADA deverão ser ressarcidas ao Senado. Outros cabos, conectores e acessórios para montagem e interligação dos equipamentos não listados na tabela acima deverão ser fornecidos pela CONTRATADA sem ônus adicional ao Senado. A empresa CONTRATADA será responsável pelo cabeamento e conectorização de todos os dispositivos interligados através de rede ethernet, incluindo painéis remotos (matriz e switchers de produção), extensores de rede, conversores e outros. Caberá à CONTRATADA instalar os extensores de rede (conversores de mídia) para interligação de todos os dispositivos de rede até as 08 (oito) salas das comissões utilizando as fibras ópticas</p>		
--	--	--	--	--





SENADO FEDERAL

		<p>tipo mono modo já instaladas e disponíveis em DIO na CCP com conectorização SC. Como o atual sistema de cobertura televisiva da CCP acha-se instalado e funcionando no mesmo local onde ocorrerá a instalação da maioria dos equipamentos, alguns cabos serão lançados, conectorizados, desde o equipamento a ser instalado até o equipamento de destino (equipamentos já existentes no sistema) pela CONTRATADA, mas a interligação do lado dos equipamentos já existentes será feita em conjunto com o órgão técnico do Senado em momento oportuno. A instalação nas salas de comissões será realizada conforme diagrama e bayfaces apresentados compreendendo a instalação de switches de rede, consoles remotos dos switchers de produção de vídeo, conversores NDI/HDMI, extensores de rede, além dos cabos acessórios necessários ao funcionamento dos equipamentos. As conexões com os equipamentos já em funcionamento deverão ser realizadas segundo a programação, orientação e acompanhamento do órgão técnico. Eventualmente, em razão da instalação ocorrer em local onde se acha atualmente em funcionamento o sistema de produção das Comissões, o órgão técnico poderá estipular que determinadas conexões sejam realizadas pelo Serviço Técnico da TV (SETETV) em momento oportuno, sem prejuízo ao recebimento dos serviços entregues pela CONTRATADA. As extremidades dos cabos deverão ser identificadas pela CONTRATADA com os respectivos destinos e origem conforme padrão de identificação determinado pelo órgão técnico. Todos os procedimentos técnicos adotados pela CONTRATADA durante a instalação deverão observar as orientações do fabricante, além de outras estabelecidas pelo órgão técnico. A instalação dos equipamentos, passagem de cabos, interconexão e testes deverão ocorrer sempre em horários fora do</p>		
--	--	--	--	--





SENADO FEDERAL

		<p>período em que estiver ocorrendo produção de cobertura televisiva na CCP. Em geral, as produções na CCP seguem a agenda legislativa com as comissões ocorrendo das 08h00 às 19h00, de segunda-feira a sexta-feira. A programação da execução dos serviços deverá ser acertada com a COENGTVR levando-se em conta a agenda legislativa. As atividades deverão ser executadas em horários noturnos, finais de semana ou em horários sem ocorrência de atividade legislativa.</p> <p>QUANTO À CONFIGURAÇÃO Caberá à contratada realizar toda a configuração da matriz para adequação aos padrões de operação e de configuração de sinais da TV Senado. Caberá à CONTRATADA testar o crosspoint da matriz de vídeo e configurar os painéis de controle segundo os padrões de operação da TV Senado;</p> <p>A matriz deverá ser entregue totalmente funcional, com a designação de nomes de fontes e destinos conforme indicados pela COENGTVR. No momento da instalação e no decorrer da vigência contratual os switchers de produção de vídeo deverão estar com a versão mais recente de software e firmware, quando disponíveis, sem custos adicionais ao Senado. Os switchers de produção de vídeo deverão ser configurados e testados para a apresentação de 03 (três) PGMs distintos conforme indicado abaixo: a) PGM limpo – Corte sem adição de caracteres ou libras; b) PGM sujo – Corte com adição de caracteres através de DSK; c) PGM sujo com sinal de libras – O mesmo PGM sujo já com a janela de libras devidamente posicionada, tamanho ajustado e transparência de fundo;</p> <p>A empresa CONTRATADA fará a configuração de todos os dispositivos de rede ethernet, incluindo painéis remotos (matriz e switches de produção), extensores de rede, conversores e demais equipamentos. Os switches de rede</p>		
--	--	--	--	--





SENADO FEDERAL

			<p>deverão ser todos configurados com VLANs de modo a possibilitar fluxos distintos para sinais de vídeo NDI e sinais de controle. Para construção da tabela de IPs, e posterior configuração dos equipamentos, a COENGTVR deverá ser consultada para garantir que não haja conflito com equipamentos já existentes e configurados da CCP. Após conclusão, a tabela de IPs deverá ser entregue à COENGTVR como parte da documentação técnica. A configuração realizada pela CONTRATADA será considerada aceita após testes realizados pelos técnicos do Senado Federal e constatado o correto funcionamento de todos os equipamentos bem como o fluxo de sinais em todas as interconexões realizadas pela CONTRATADA. QUANTO AOS PRAZOS PARA INSTALAÇÃO O prazo final para que a CONTRATADA conclua a montagem do sistema, incluindo a instalação de equipamentos, passagem de cabos, conectorização, configurações e testes, será de 45 (quarenta e cinco) dias corridos a partir da emissão da ordem de serviço para execução da instalação. A COENGTVR emitirá a ordem de serviço para execução da instalação em até 15 (quinze) dias após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos Equipamentos e Materiais.</p>		
29	Hora	32	<p>TREINAMENTO TÉCNICO PARA OS ITENS 01 E 02</p> <p>O Treinamento Técnico tem a carga horária total de 32 (trinta e duas) horas distribuídas em 02 (duas) turmas de 16 (dezesesseis) horas ministradas em 04 (quatro) dias, no mínimo.</p> <p>O Treinamento Técnico aplicado para 02 (duas) turmas distintas, sendo uma matutina e uma vespertina, ambas formadas pelos profissionais indicados pelo Senado.</p> <p>O Treinamento Técnico será ministrado em língua portuguesa.</p>	2.499,00	79.968,00





SENADO FEDERAL

			<p>Para o Treinamento Técnico cada turma deverá comportar pelo menos 06 (seis) alunos.</p> <p>O conteúdo do Treinamento Técnico compreenderá no mínimo os seguintes aspectos referentes aos equipamentos dos Itens 01 (Router de Vídeo SDI) e 05 (Switcher de Produção) do edital:</p> <p>a) Aspectos de manutenção preventiva e corretiva, tais como: instalação, alimentação, limpeza, refrigeração, inicialização do sistema, etc.</p> <p>b) Abordagem e configuração de software e dos recursos de hardware dos equipamentos e seus respectivos periféricos.</p> <p>c) Detalhamento do funcionamento do sistema no nível de placa e do ferramental para soluções de problemas.</p>		
30	Hora	24	<p>TREINAMENTO OPERACIONAL PARA OS ITENS 01 E 02</p> <p>O Treinamento Operacional tem a carga horária total de 24 (vinte quatro) horas distribuídas em 02 (duas) turmas de 12 (doze) horas ministradas em 03 (três) dias, no mínimo.</p> <p>O Treinamento Operacional será aplicado a 02 (duas) turmas distintas, sendo uma matutina e uma vespertina, ambas formadas pelos profissionais indicados pelo Senado.</p> <p>O Treinamento Operacional será ministrado em língua portuguesa. Para o Treinamento Operacional cada turma deverá comportar pelo menos 12 alunos.</p> <p>O conteúdo do Treinamento Operacional compreenderá no mínimo os seguintes aspectos dos equipamentos dos itens 01 (Router de Vídeo SDI) e 05 (Switcher de Produção):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Configuração básica. 2) Recursos e operação do router (matriz) de vídeo SDI e painéis; 3) Principais recursos da mesa de vídeo, como: <ol style="list-style-type: none"> a. Corte seco; b. Transições; c. DSK; d. MEs; e. DVE e PIP; 	2.499,00	59.976,00





SENADO FEDERAL

		f. Layouts de Multiview e outros.	
TOTAL			R\$ 2.543.528,99

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O valor global estimado do presente instrumento é de **R\$ 2.543.528,99** (dois milhões, quinhentos e quarenta e três mil, quinhentos e vinte e oito reais e noventa e nove centavos), compreendendo todas as despesas e custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução deste contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO – O pagamento dos itens 1 a 28 efetuar-se-á por intermédio de depósito em conta bancária da CONTRATADA, no prazo de 30 (trinta) dias corridos, a contar do recebimento da nota fiscal/fatura discriminada, em 2 (duas) vias, ressalvada a hipótese prevista no § 3º do art. 5º da Lei nº 8.666/1993, condicionado ao termo circunstanciado de recebimento, conforme tabela abaixo:

TERMO DE RECEBIMENTO	LIBERAÇÃO DO PAGAMENTO
Provisório dos equipamentos	60% (sessenta por cento) do valor dos equipamentos.
Definitivo com a Instalação dos equipamentos	40% (quarenta por cento) do valor dos equipamentos; e 100% do valor da instalação.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Para os itens 29 e 30, a CONTRATADA deverá prestar os serviços definidos no Anexo 2 deste edital, estando sujeito a ajustes no pagamento pelo descumprimento do Instrumento de Medição de resultado (IMR), conforme Anexo 3, parte integrante deste Contrato para todos os fins.

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

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

PARÁGRAFO SEXTO – Havendo vício a reparar em relação à nota fiscal/fatura apresentada ou em caso de descumprimento pela CONTRATADA de obrigação contratual, o prazo constante do parágrafo segundo desta cláusula poderá ser suspenso até que haja reparação do vício ou adimplemento da obrigação.

PARÁGRAFO SÉTIMO – Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que os encargos moratórios devidos pelo CONTRATANTE, entre o término do prazo referido no parágrafo segundo e a data do efetivo pagamento da nota fiscal/fatura, a serem incluídos em





SENADO FEDERAL

fatura própria, são calculados por meio da aplicação da seguinte fórmula: $EM = I \times N \times VP$, onde:

EM = Encargos Moratórios;

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

VP = Valor da parcela em atraso;

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

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

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

CLÁUSULA QUINTA – DO REAJUSTE

O preço será fixo e irrevogável.

CLÁUSULA SEXTA – DOS ACRÉSCIMOS E DAS SUPRESSÕES

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

CLÁUSULA SÉTIMA - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

As despesas decorrentes do presente contrato correrão à conta de dotação orçamentária classificada como Programa de Trabalho 167452 e Naturezas de Despesa 449039, 449052 e 339039, tendo sido empenhadas mediante as Nota de Empenho nºs 2022NE000019 e 2022NE000018, de 11 de janeiro de 2002, e a 2022NE000208, de 10 de janeiro de 2022.

CLÁUSULA OITAVA - DA FISCALIZAÇÃO

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

CLÁUSULA NONA - 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;



**SENADO FEDERAL**

II – multa;

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

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

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

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

I – apresentar documentação falsa;

II – fraudar a execução do contrato;

III – comportar-se de modo inidôneo;

IV – fazer declaração falsa;

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 até 10% (dez por cento) sobre o valor global do contrato.

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

PARÁGRAFO QUARTO – Decorrido o prazo previsto para a execução deste contrato, sem a entrega do objeto, será aplicada multa diária de 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor global deste contrato até o limite de 30 (trinta) dias.





SENADO FEDERAL

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

PARÁGRAFO SEXTO – Findo os prazos limite previstos nos Parágrafos Quarto e Quinto, sem adimplemento da obrigação, aplicar-se-á, cumulativamente, multa de 5% (cinco por cento) a 20% (vinte por cento) sobre o valor da parcela inadimplida deste contrato, observando-se os critérios constantes do Parágrafo Nono, podendo ainda o SENADO, a seu critério, impor outras sanções legais cabíveis.

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

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

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

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

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO – 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.





SENADO FEDERAL

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO – Não ocorrendo quitação da multa, na forma do parágrafo anterior, será o valor remanescente cobrado judicialmente.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA RESCISÃO

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

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

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

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

II – judicial, nos termos da legislação.

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA VIGÊNCIA

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - 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.





SENADO FEDERAL

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 2022.

ILANA TROMBKA
DIRETORA-GERAL DO SENADO FEDERAL

ANNA CAROLINA
 CARVALHO PEDROSO DE
 ALBUQUERQUE:7850630
 1149

Assinado de forma digital por
 ANNA CAROLINA CARVALHO
 PEDROSO DE
 ALBUQUERQUE:78506301149
 Dados: 2022.01.19 07:08:51
 -03'00'

ANNA CAROLINA CARVALHO PEDROSO DE ALBUQUERQUE
META PLURAL COMÉRCIO E SERVIÇOS EM ÁUDIO, VÍDEO E INFORMÁTICA
LTDA.


Testemunhas:

Diretor da SADCON

Coordenador da COPLAC

U:\COPLAC\SECON\SECON2022\MINUTAS\CONTRATO\META PLURAL - CT NOVO - 010565 2021 (NI).docx



 O documento foi assinado por:

ALEXANDRE MATTOS DE FREITAS	19/01/2022 17:56:03	
FELIPE ORSETTI PRADO	19/01/2022 18:56:41	
ILANA TROMBKA	20/01/2022 09:32:57	

A assinatura digital deste documento é Válida e Confiável.

Para obter mais informações sobre o certificado usado para assinar digitalmente o documento clique em Detalhes.