



SENADO FEDERAL

CONTRATO Nº 0029-2013,

que entre si celebram, de um lado, a
UNIÃO por intermédio do SENADO
FEDERAL e, do outro, a empresa
**HITACHI KOKUSAI LINEAR
EQUIPAMENTOS ELETRONICOS
S.A.**

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, DORIS MARIZE ROMARIZ PEIXOTO, e a empresa **HITACHI KOKUSAI LINEAR EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS S.A.**, com sede na Praça Linear, nº 100, Centro, Santa Rita do Sapucaí - MG, CEP: 37540-000, fax: (31) 3212-1281, telefone: (31) 3212-4899, e-mail: donizete.linearbh@linear.com.br, CNPJ-MF nº 19.690.445/0001-79, doravante denominada CONTRATADA, neste ato representada pelo Sr. CARLOS DONIZETE DE MATOS, CI. nº M-1.667.788, expedida pela SSP/MG, CPF nº 397.066.486-15, resolvem celebrar o presente contrato, decorrente do Pregão Eletrônico nº 252/2012, homologado pela Senhora Diretora-Geral, às fls. 657/659 do Processo nº 016.766/12-1, incorporando o edital e a proposta apresentada pela CONTRATADA, fls. 606/614 a este instrumento, e sujeitando-se as partes às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e dos Atos nºs 24/1998 e 10/2010, ambos da Comissão Diretora do SENADO, e das cláusulas seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O presente instrumento tem por objeto a **aquisição de equipamentos de Codificação e Monitoração de TV Digital, com instalação, ativação e garantia de 12 (doze) meses, para a TV Senado na cidade de Brasília-DF**, de acordo com os termos e especificações constantes deste contrato e do edital.

CLÁUSULA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES

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

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

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

R. G.



SENADO FEDERAL

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

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

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

VI - fornecer o ferramental necessário à execução dos serviços propostos;

VII - fornecer todos os materiais necessários à instalação dos equipamentos, tais como: cabos, conectores, suportes de fixação, dentre outros;

VIII - fornecer alimentação e transporte para o pessoal que executar os serviços e outros itens que se façam necessários à execução dos trabalhos;

IX - manter os profissionais empregados nos serviços com identificação funcional individualizada para controle de acesso interno das instalações.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Antes do início dos serviços de montagem do sistema, a CONTRATADA deverá apresentar por escrito, ao corpo técnico da TV Senado, 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.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Todo o processo de instalação e ativação dos equipamentos de codificação e monitoração deverá ser coordenado por profissional da área de engenharia ou técnico da área de eletrônica/telecomunicações.

PARÁGRAFO TERCEIRO - 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.

PARÁGRAFO QUARTO - Os empregados incumbidos da execução dos serviços não terão qualquer vínculo empregatício com o SENADO, sendo remunerados única e exclusivamente pela CONTRATADA e a ela vinculados.

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

R. g.



SENADO FEDERAL

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

PARÁGRAFO OITAVO - 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 deverá **entregar** o objeto a ela adjudicado, na quantidade solicitada pelo SENADO, no prazo máximo de até **80 (oitenta) dias**, a contar da assinatura do contrato, e deverá **instalar e ativar** todos os equipamentos em no máximo 10 (dez) dias após a entrega.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A entrega e todos os serviços de necessários à instalação e ativação do Sistema de Transmissão correrão por conta da CONTRATADA.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Todos os equipamentos serão instalados na Central Técnica da TV Senado, localizada no Anexo II do Senado Federal, em Brasília-DF.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Todos os procedimentos técnicos adotados pela CONTRATADA durante a instalação e ativação dos equipamentos de Codificação e Monitoração de TV digital fornecidos deverão observar as orientações do fabricante, além de outras estabelecidas pelo órgão fiscalizador.

PARÁGRAFO QUARTO - Todo material necessário, bem como a preparação do local será de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

PARÁGRAFO QUINTO - A CONTRATADA deverá fornecer, juntamente com os equipamentos, manuais completos de operação, manutenção e de assistência técnica em português, espanhol ou inglês.

PARÁGRAFO SEXTO - Os períodos de interrupção na programação da emissora, decorrentes da realização dos serviços de instalação, deverão ser definidos em comum acordo com o órgão fiscalizador.

PARÁGRAFO SÉTIMO - O prazo de garantia dos equipamentos e acessórios é de no mínimo 1 (um) ano, a contar da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

PARÁGRAFO OITAVO - A CONTRATADA responderá, durante o período de garantia, por quaisquer procedimentos necessários junto ao fabricante, de modo a assegurar prontamente ao SENADO a manutenção corretiva e, inclusive, a substituição da(s) peça(s), caso seja necessário, sem ônus adicional.



SENADO FEDERAL

PARÁGRAFO NONO - A CONTRATADA deverá assegurar, através de declaração, que, durante o período de garantia, o atendimento a chamada de conserto não será superior a 48 (quarenta e oito) horas, após comunicação oficial expedida pelo Gestor do contrato; caso a falha provoque a queda do sinal da emissora, o prazo máximo para atendimento será de 12 (doze) horas, sem ônus para o SENADO.

~~**PARÁGRAFO DÉCIMO** - A CONTRATADA quando absolutamente necessário, removerá o equipamento, ou parte 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 adicional para o SENADO.~~

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO - 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 garantia, sem custos adicionais para o SENADO.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO - 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, indicando, portanto, o número de telefone e e-mail do departamento técnico responsável.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO - Ao SENADO não caberá qualquer ônus pela rejeição de produtos ou serviços considerados inadequados pelo gestor.

CLÁUSULA QUARTA - DO RECEBIMENTO DO OBJETO

Após a entrega dos equipamentos, o objeto será recebido:

I - Provisoriamente, pelo órgão receptor do objeto, para efeito de posterior verificação da conformidade das especificações; e

II - Definitivamente, pelo gestor responsável pela fiscalização do ajuste, após a instalação e ativação, no prazo máximo de 09 (nove) dias úteis, contados da data do recebimento provisório, mediante termo circunstanciado, após verificação das quantidades, qualidades das características técnicas e testes completos dos equipamentos contratados.

CLÁUSULA QUINTA - DO PREÇO E DA FORMA DE PAGAMENTO

O SENADO pagará à CONTRATADA, pelo objeto deste contrato, os valores unitários a seguir, conforme proposta da CONTRATADA de fls. 606/614, não sendo permitida em nenhuma hipótese o pagamento de serviços não executados ou executados de forma incompleta.



SENADO FEDERAL

Processo nº 016.766/12-1

GRUPO 1						
Item	Unid.	Quant.	Especificação	Marc a	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
1	PÇ	1	TRANSCODER FRAME SYNCHRONIZER COM 2 CANAIS E TESTADOR DE SINAIS – modelo X85-3G-AV- 2PS	Harris	74.000,00	74.000,00
2	PÇ	4	TRANSCODER FRAME SYNCHRONIZER COM 1 CANAL – modelo X50-AV-2PS	Harris	23.000,00	92.000,00
VALOR TOTAL (R\$)					166.000,00	

GRUPO 3						
Item	Unid.	Quant.	Especificação	Marca	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
7	PÇ	1	MULTIVISUALIZADOR DE IMAGENS – Mod. KALEIDO- X16-S/ c/ KXA-X16-PSU/ KXS-X16-HD-EMB / ABT- 64A/ ABT-64D-110/ KALEIDO-RCP2/KRCP-RK1	Miranda	75.200,00	75.200,00
8	PÇ	1	MONITOR PROFISSIONAL DE 40" A 47" (POLEGADAS) DE ALTA DEFINIÇÃO (FULL HD) – TV LED 46" FULL HD SONY KDL-46EX525 COM CONVERSOR – com suporte montagem em parede modelo VESA 600	Sony	5.551,00	5.551,00
VALOR TOTAL (R\$)					80.751,00	



SENADO FEDERAL

Processo nº 016.766/12-1

ITEM 9						
Item	Unid.	Quant.	Especificação	Marca	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
9	PÇ	1	GERADOR DE ENTRETENIMENTO E INTERATIVIDADE PARA TV DIGITAL PADRÃO SBTVD-T – modelo Playout Professional HW ETPR-HW-SL	EITV	100.000,00	100.000,00
VALOR TOTAL (R\$)						100.000,00

ITEM 11						
Item	Unid.	Quant.	Especificação	Marca	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
11	PÇ	1	ANALISADOR PORTÁTIL DE SINAIS DE TV DIGITAL PADRÃO SBTVD-T – modelo TV EXPLORER HD com acessórios: bolsa para transporte DC-267 e antena AMC/I	PROMAX	29.000,00	29.000,00
VALOR TOTAL (R\$)						100.000,00
VALOR GLOBAL (R\$)						375.751,00

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O valor global estimado do presente instrumento é de **R\$ 375.751,00** (trezentos e setenta e cinco mil, setecentos e cinquenta e um reais), compreendendo todas as despesas e custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução deste contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO - O pagamento efetuar-se-á por intermédio de depósito em conta bancária da CONTRATADA, no prazo de 9 (nove) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal discriminada, em 2 (duas) vias, ressalvada a hipótese prevista no § 3º, do art. 5º, da Lei nº 8.666/93, acompanhada do original da nota de empenho, bem como do termo circunstanciado do recebimento definitivo emitido previamente pelo gestor, previsto no inciso II da Cláusula Quarta., não sendo, em nenhuma hipótese, permitida a antecipação de pagamentos.



SENADO FEDERAL

PARÁGRAFO TERCEIRO - O pagamento ficará condicionado à prévia atestação do gestor na nota fiscal/fatura, à apresentação da garantia prevista na cláusula nona e à entrega dos 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 de penalidades.

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

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

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

O preço será fixo e irrevogável.

CLÁUSULA SÉTIMA - 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.



SENADO FEDERAL

CLÁUSULA OITAVA - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

As despesas decorrentes do presente contrato correrão à conta de dotação orçamentária classificada como Programa de Trabalho 01131055125490101 e Natureza de Despesa 449052, tendo sido empenhadas mediante a Nota de Empenho n.º 2013NE800106, de 26 de fevereiro de 2013.

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

CLÁUSULA NONA - DA GARANTIA

A CONTRATADA prestará garantia de **R\$ 18.787,55** (dezoito mil, setecentos e oitenta e sete reais e cinquenta e cinco centavos), correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global deste contrato, nos termos do art. 56 da Lei nº 8.666/1993, 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 tem o prazo de 10 (dez) dias corridos, a partir da data de assinatura deste contrato, para efetivar a prestação da garantia e apresentar o comprovante respectivo.

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

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

PARÁGRAFO QUARTO - Nas hipóteses de a garantia ser prestada nas formas previstas nos incisos II e III, não se admitirá que os respectivos documentos contenham qualquer termo ou condição que limitem ou frustrem a plena execução do valor da garantia ofertada.

PARÁGRAFO QUINTO - 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.



SENADO FEDERAL

CLÁUSULA DÉCIMA - 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.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - 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 e seus órgãos supervisionados, pelo prazo de até 2 (dois) anos;

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

I - apresentar documentação falsa;

II - fraudar a execução do contrato;

III - comportar-se de modo inidôneo;

IV - fazer declaração falsa;



SENADO FEDERAL

V - cometer fraude fiscal.

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

PARÁGRAFO TERCEIRO - O atraso injustificado na execução deste contrato sujeitará a CONTRATADA à multa de 0,1% (um décimo por cento), ao dia, sobre a parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias.

PARÁGRAFO QUARTO - A não apresentação da garantia contratual prevista na cláusula nona e da documentação prevista no parágrafo terceiro da cláusula quinta sujeitará a CONTRATADA à multa de 0,1% (um décimo por cento), ao dia, sobre o valor global do contrato, até o limite de 30 (trinta) dias.

PARÁGRAFO QUINTO - Durante o período de 30 (trinta) dias previsto nos parágrafos terceiro e quarto, a critério do SENADO, este contrato poderá ser rescindido, sem prejuízo das demais sanções.

PARÁGRAFO SEXTO - Findo o prazo limite previsto no parágrafo terceiro sem adimplemento da obrigação, aplicar-se-á, cumulativamente, multa de 10% (dez por cento) sobre o valor da parcela inadimplida deste contrato, podendo ainda o SENADO, a seu critério, fazer uso da garantia prestada pela empresa e impor outras sanções legais cabíveis.

PARÁGRAFO SÉTIMO - Além das multas previstas nos parágrafos anteriores, no caso deste contrato vir a ser rescindido por culpa exclusiva da CONTRATADA, será aplicada multa correspondente a até 10% (dez por cento) do valor global deste contrato, fixada, a critério do SENADO, em função da gravidade apurada.

PARÁGRAFO OITAVO - A multa, aplicada após regular processo administrativo, garantido o direito de ampla defesa, será descontada das faturas emitidas pela CONTRATADA ou, se insuficiente, da garantia prestada na forma da cláusula nona deste contrato.

PARÁGRAFO NONO - O valor remanescente da multa não quitada totalmente deverá ser recolhido à conta do SENADO ou, em último caso, cobrado judicialmente.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA RESCISÃO

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

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



SENADO FEDERAL

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

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

II - judicial, nos termos da legislação.

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA VIGÊNCIA

O presente contrato terá vigência da data de sua assinatura até 12 (doze) meses após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo previsto no inciso II da Cláusula Quarta.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - 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, 20 de março de 2013

DORIS MARIZE ROMARIZ PEIXOTO
DIRETORA-GERAL DO SENADO FEDERAL

CARLOS DONIZETE DE MATOS
HITACHI KOKUSAI LINEAR EQUIPAMENTOS ELETRONICOS S.A.

Testemunhas:

Dir. da SADCON

Dir. da SSPLAC

U:\SSPLAC\SECON\SECON2013\MINUTA\CONTRATO\HITACHI KOKUSAI LINEAR EQUIPAMENTOS ELETRONICOS S.A. CT (novo 016 766 12 1).doc



SENADO FEDERAL

ANEXO ÚNICO

ESPECIFICAÇÕES

GRUPO 1

ITEM 1: TRANSCODER FRAME SYNCHRONIZER COM 2 CANAIS E TESTADOR DE SINAIS

CATMAT: 120022

Quantidade: 01 (um) unidade (para redundância)

Características mínimas:

- Bi-direcional análogo / *digital transcoder* / sincronizador de áudio e vídeo;
- Conversão de SD-SDI para HD-SDI e HD-SDI para SD-SDI;
- 02 (duas) conversões simultâneas *up / down / cross*;
- Entrada e saída opcional de vídeo composto NTSC / PAL-M / PAL-B / SECAM;
- Com 2 entradas e saídas de SD-SDI, 1,5G HD-SDI;
- Opcional de atualização para entradas e saídas 3,0G HD-SDI;
- Auto-deteção de entrada com alarme de seleção, com seleção automática do formato de saída;
- Com controle de nível de vídeo, croma;
- Corretor de cor para sinais nos formatos HD e SD;
- Processamento de *closed caption*;
- Entrada / saída de vídeo composto, vídeo componente e SDI-SD / HD;
- Entrada / saída de áudio analógico, *Embedded / Deembedded e Metadados* para 8 AES, *Dolby E, Dolby Digital*;
- Incluso redutor de ruído;
- Com sincronizador de áudio e vídeo;
- Modo múltiplo *Adaptive Comb Filter Decoder*;
- Gerador de padrões de testes integrado de áudio e vídeo;
- Correção de até 20 campos de áudio delay;
- Com controle de nível de áudio;
- Com limitador de áudio incluso;
- Operação via painel frontal;
- Com cartão de memória SD para gravação de gráficos;
- Fonte de alimentação redundante;
- Testador de sinais analógico, digital SD, HD 1.5G e 3G
- Possibilidade de se fazer conversões de resolução (*up e down converting*) e de razão de aspecto (4:3, 16:9);
- Tensão de alimentação 100/240VAC 50/60 Hz.

Referência de comparação: marca Harris – modelo X85



SENADO FEDERAL

Processo nº 016.766/12-1

ITEM 2: TRANSCODER FRAME SYNCHRONIZER COM 1 CANAL

Quantidade: 04 (quatro) unidades (quatro programações simultâneas)

CATMAT: 120022

Características mínimas:

- Conversão de SD-SDI para HD-SDI e HD-SDI para SD-SDI;
- 01 (um) canal para conversões simultâneas up / down / cross;
- Entrada e saída opcional de vídeo composto NTSC / PAL-M / PAL-B;
 - Bi-direcional análogo / digital transcoder / sincronizador de áudio e vídeo;
- Com entradas e saídas de SD-SDI, 1,5G HD-SDI;
Opcional de atualização para entradas e saídas 3,0G HD-SDI;
- Corretor de cor para sinais nos formatos HD e SD;
- Processamento de *closed caption*;
- Entrada / saída de vídeo composto, vídeo componente e SDI-SD / HD;
- Entrada / saída de áudio analógico, *Embedded / Deembedded e Metadados* para AES 8, *Dolby E, Dolby Digital*;
- Incluso redutor de ruído;
- Com sincronizador de áudio e vídeo;
- Gerador de padrões de testes integrado de áudio e vídeo;
- 16 canais de processamento de áudio delay;
- Operação via painel local*;
- Com cartão de memória SD para gravação de gráficos;
- Fonte de alimentação redundante;
- Possibilidade de se fazer conversões de resolução (up e down converting) e com dois conversores de razão de aspecto com total controle sobre o tamanho e posição H/V;
- Tensão de alimentação 100/240VAC 50/60 Hz.

Referência de comparação: marca Harris – modelo X50.

GRUPO 3

ITEM 7: MULTIVISUALIZADOR DE IMAGENS

Dispositivo processador de sinal de vídeo para multivisualização de imagens para uso profissional em aplicações de televisão

CATMAT: 150690

Quantidade: 1 (uma) unidade;

Características mínimas:

- Até 16 (dezesesseis) entradas com reconhecimento automático do tipo de sinal de entrada: HD-SD/SDI /Vídeo Composto (NTSC/PAL/SECAM);
- Entradas de áudio embarcadas, AES/EBU;
- Gabinete padrão *rack* de 19 polegadas;



SENADO FEDERAL

- 02 Saídas de Vídeo DVI
- Monitoração acústica de áudio com saídas AES/EBU e analógica;
- Medidores de áudio em forma visual *on-screen*;
- Ajuste independente de cada janela de vídeo, permitindo proporções 4:3 e 16:9, além de posicionamento e tamanho individualizados;
- Inserção de legendas em cada janela de vídeo;
- Processamento avançado de vídeo, permitindo o escalonamento de cada entrada de vídeo desde a resolução máxima do display de saída (full screen) até uma fração do seu tamanho original;
- Interfaces USB, RS422 e GPI;
- Software editor de layouts, permitindo a completa customização da tela de saída;
- 02 cabos DVI / HDMI 1.8m, conectores macho banhados a ouro;
- Tensão de alimentação 100/240VAC 50/60 Hz

Referência de comparação: marca Miranda – modelo Kaleido-X16-D com KXA-X16-HD-EMB áudio *embedded*.

ITEM 8: MONITOR PROFISSIONAL DE 40" (POLEGADAS) DE ALTA DEFINIÇÃO (Full HD)
CATMAT: 150699

Quantidade: 1 (uma) unidade;
Características mínimas:

- Aspecto de apresentação em *Widescreen* 16:9;
- Tela com Tecnologia LCD ou LED;
- Resolução Full HD - 1080 linhas (1920x1080)
- Razão de contraste de 1.000:1;
- Brilho da tela: 500 cd/m2;
- Controle de seleção de tipo de entrada de sinal;
- Controles de cor, contraste, brilho e temperatura de cor;
- Entradas de Sinal Analógico: Composto, Vídeo componente (YPbPr) e RGB.
- Entradas de Sinal Digital (HD-SD/SDI): DVI-D ou HDMI;
- Tempo de resposta: 9ms;
- Dimensões do Monitor: profundidade máxima – 12cm;
- Tensão de alimentação 100/240VAC 50/60 Hz;
- 01 suporte para montagem em parede.

Referência de comparação: marca Sony – modelo KDL40EX525 com suporte montagem em parede modelo SU-WL500.



SENADO FEDERAL

Processo nº 016.766/12-1

ITEM 9

ITEM 9: GERADOR DE ENTRETENIMENTO E INTERATIVIDADE PARA TVDIGITAL PADRÃO SBTVD-T

CATMAT: 15199

Quantidade: 01 (uma) unidade

Características mínimas:

- Transmissão de fluxo de transporte MPEG2-TS em tempo real para saídas em interface ASI e em arquivo;
- Geração de BTS para preparação de fluxo de transporte para modulação em camadas hierárquicas ISDB-T;
- 1 interface ASI de entrada, no mínimo;
- 1 interface ASI de saída, no mínimo;
- Geração de carrossel de objetos DSM-CC (Aplicações GINGA-J e GINGA-NCL);
- Geração de carrossel de dados para atualização de firmware de receptores pelo ar (OAD);
- Geração de tabelas para EPG em conformidade com o ISDB-T_B, com inserção em tempo real das informações e configuração de taxa de repetição com resolução de milissegundos;
- Geração de tabelas PSI/SI em conformidade com o SBTVD, com inserção em tempo real das informações e configuração de taxa de repetição com resolução de milissegundos;
- Servidor de *Closed Caption* em tempo real;
- Permitir multiplexação e geração de EPG conforme a Norma Brasileira ABNT NBR 15603;
- Redundância de alimentação de energia;
- Redundância de armazenamento em disco;
- Redundância de refrigeração;
- Garantia de 1 anos, no mínimo;
- Tensão de alimentação 100/240VAC 50/60 Hz.

Referência de comparação: marca EITV – modelo *Plyaut Professional* com servidor de SI, EPG, *Closed Caption*, Dado (Ginga/OAD), *Multiplexador e Remultiplexador*.

ITEM 11

ITEM 11: ANALISADOR PORTÁTIL DE SINAIS DE TV DIGITAL PADRÃO SBTVD-T

CATMAT: 42536

Quantidade : 1 (uma) unidade

Características mínimas:



SENADO FEDERAL

- Para uso profissional em aplicações de televisão;
- Deve possuir as funções de Analisador de Sinais, Analisador de Espectro e Decodificador de Sinais;
- Compatível com DVB-T, DVB-S, DVB-S2, DVB-C, DVB-H e TV analógica;
- Medidas Analógicas: Nível, relação A/V, relação C/N;
- Medidas Digitais ISDB-T: Power, CBER, VBER, MER, C/N;
- Analisador de Espectro com modos de visualização das medidas através de espectro (potência vs. Frequência), *espectrograma* e *merograma*;
- Diagrama de Constelação para as modulações QAM, QPSK, 8PSK e COFDM;
- Decodificador de Vídeo MPEG-4 H.264, Formatos HD e SD (1080i, 720p, 576i) 4:3 e 16:9;
- Deve acompanhar os seguintes acessórios: bateria com autonomia de no mínimo 4h, bolsa para transporte, carregador AC/DC com alimentação 100 a 240VAC, antena para medição de campo elétrico, manual de operação e dois cabos TV coaxial;
- Peso máximo de 2.2kg com bateria inclusa;

Referência de comparação: marca PROMAX – modelo TV EXPLORER HD com acessórios: bolsa para transporte DC-267 e antena AMC/I.