



SENADO FEDERAL

CONTRATO Nº 0046-2013

que entre si celebram, de um lado, a UNIÃO por intermédio do SENADO FEDERAL e, do outro, a empresa **HITACHI KOKUSAI LINEAR EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS 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, telefone: (31) 3212-4899, fax: (31) 3212-1281, e-mail donizete.linearbh@linear.com.br, CNPJ-MF nº 19.690.445/0001-79, doravante denominada CONTRATADA, neste ato representada pelo Sr. LEONARDO DOS SANTOS CAPUTO, CI. nº M-9.148.922 SSP/MG, CPF nº 030.236.196-03, resolvem celebrar o presente contrato, decorrente do Pregão Eletrônico nº 222/2012, homologado pela Senhora Diretora-Geral, às fls. 145/212, incorporando o edital e a proposta apresentada pela CONTRATADA, fls. 20/28 a este instrumento, e sujeitando-se as partes às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e dos Atos nºs 24/1998 e 10/2010, ambos da Comissão Diretora do SENADO, e das cláusulas seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O presente instrumento tem por objeto o fornecimento de **01 (um) Sistema de Transmissão de Televisão Digital Terrestre, com instalação, ativação, treinamento e prestação de garantia de 60 (sessenta) meses para a TV Senado na cidade de São Luis - MA**, de acordo com os termos e especificações constantes deste contrato, do edital e da Ata de Registro de Preços dele decorrente.

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;



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 alimentação e transporte para o pessoal que executará os serviços e outros itens que se façam necessários à execução dos trabalhos;

IX - fornecer, juntamente com os equipamentos, manuais completos de operação, e de manutenção em português, espanhol ou inglês.

X - fornecer listagem de peças mais vulneráveis ao desgaste, com a finalidade de dar informações ao Senado quanto à futura aquisição para formação de estoque mínimo de peças de reposição;

XI - fornecer catálogo de peças de reposição, no qual seja mostrada a sequência de montagem, por intermédio de vistas explodidas das partes mecânicas do equipamento;

XII - fornecer documentação com todos os parâmetros dos componentes dos sistemas, incluindo as impressões das telas dos dispositivos gerenciáveis e todas as demais informações necessárias à recuperação das configurações originais dos equipamentos, em caso de falha ou necessidade de sua eventual substituição.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A CONTRATADA deverá entregar ao SENADO o projeto técnico de instalação para efeitos de licenciamento junto ao Ministério das Comunicações, conforme normas técnicas vigentes, devendo entregá-lo aos gestores do contrato em até 45 dias após a emissão de empenho.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Antes do início dos serviços de montagem do sistema, a CONTRATADA deverá apresentar por escrito, ao gestor do contrato, o nome do representante administrativo e do responsável técnico pela execução dos serviços, que deverá ser um Engenheiro Eletricista ou Técnico da área de eletrônica/telecomunicações, o qual foi indicado na fase de habilitação e cuja substituição será de acordo com o §10 do art. 30 da Lei 8.666/93.

PARÁGRAFO TERCEIRO - A CONTRATADA deverá enviar ao gestor do Contrato a relação das pessoas que irão executar os serviços contratados, incluindo os profissionais que prestarão os serviços de manutenção preventiva e corretiva, visando providenciar a identificação e permissão de acesso ao local dos serviços.



SENADO FEDERAL

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.

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 executará os serviços objeto deste contrato, compreendendo entrega, instalação, ativação e testes dos equipamentos e treinamento, se for o caso, no local determinado pelo gestor, conforme relação constante do Anexo 2, no prazo máximo de 90 (noventa) dias, a contar da assinatura deste contrato.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A entrega, e todos os serviços necessários à instalação e ativação dos Sistemas de Transmissão correrão por conta da(s) CONTRATADA(s).

PARÁGRAFO SEGUNDO - Todo material necessário, bem como, a preparação do local será de inteira responsabilidade da contratada que fará a vistoria dos locais onde serão instalados, devendo para isso, avisar ao gestor do contrato, para que os mesmos providenciem a devida autorização.

PARÁGRAFO TERCEIRO - O SENADO FEDERAL fornecerá a infraestrutura mínima necessária à instalação dos equipamentos, composta por salas climatizadas, pontos de energia trifásicos e sistema de aterramento.

PARÁGRAFO QUARTO - Antes da instalação da antena na torre, a CONTRATADA deverá providenciar junto ao fabricante o ensaio do sistema irradiante em campo de provas com o objetivo de comprovar suas características elétricas e diagramas de irradiação, considerando, inclusive, as possíveis deformações dos diagramas causadas pela estrutura da torre de transmissão.



SENADO FEDERAL

PARÁGRAFO QUINTO - Os resultados do procedimento de ensaio do sistema irradiante deverão ser entregues ao gestor do contrato, para fins de avaliação do cumprimento das exigências do edital, na forma de laudo técnico devidamente cancelado pelo fabricante e assinado pelo profissional responsável por sua realização.

PARÁGRAFO SEXTO - A(s) CONTRATADA(s) deverá(ão) entregar ao Senado Federal, com antecedência mínima de dez dias da data prevista para início da instalação dos equipamentos, um diagrama de fluxo de sinal contendo informações detalhadas da interligação de todos os equipamentos que fazem parte do objeto da licitação e demais materiais e dispositivos a serem utilizados na instalação e ativação do sistema de transmissão de televisão digital fornecido, estando estes sujeitos à aprovação pelo corpo técnico do SENADO FEDERAL, que se manifestará, caso haja alguma divergência, em um prazo máximo de 5(cinco) dias.

PARÁGRAFO SÉTIMO - Todos os procedimentos técnicos adotados pela(s) contratada(s) durante a instalação e ativação do sistema de transmissão de televisão digital, deverão observar as orientações do fabricante, além de outras estabelecidas pelo órgão fiscalizador.

PARÁGRAFO OITAVO - Considerando os sistemas de transmissão fornecidos operando a potência nominal, a CONTRATADA deverá proceder ao mapeamento dos níveis de intensidade de campo irradiados pelas emissoras, com a realização de pelo menos 100 pontos de medição, para cada sistema instalado, tabulados por intensidade e coordenada geográfica, tomados sobre radiais uniformemente distribuídas dentro das respectivas Áreas de Serviço Urbanas, visando a avaliação do rendimento da antena de transmissão e a efetividade de sua cobertura.

PARÁGRAFO NONO - As coordenadas geográficas, a que se refere este subitem, deverão ser medidas por aparelho de GPS e apresentadas em arquivos (extensão kmz) cujo formato permita a exportação para o programa *Google Earth*.

PARÁGRAFO DÉCIMO - Adicionalmente, com o objetivo de também avaliar o rendimento da antena de transmissão e a efetividade de sua cobertura, em termos qualitativos e/ou comparativos, deverão ser realizadas medidas de intensidade de campo das demais emissoras de TV digital instaladas na localidade.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO - O prazo de garantia dos equipamentos será de 60 (sessenta) meses, contados a partir da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO - Durante o prazo de garantia, a CONTRATADA deverá prestar os serviços de manutenção preventiva e corretiva, independentemente de ser ou não a fabricante, bem como substituir todas as peças que apresentem quebras ou desgastes pelo uso, defeitos de fabricação ou divergências com as especificações técnicas, conforme Anexo 2 do edital.



SENADO FEDERAL

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO - A manutenção preventiva consiste da série de procedimentos destinados a prevenir a ocorrência de defeitos dos equipamentos e demais componentes, conservando-os em perfeito estado de funcionamento.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO - Os técnicos responsáveis pela manutenção preventiva seguirão os procedimentos definidos pelo fabricante nos manuais de serviço dos equipamentos, além dos descritos abaixo.

Limpeza do Transmissor: Desligar o equipamento; Desconectar os cabos de RF; Retirar todo o pó com jato de ar comprimido; Limpeza das telas do TX; Limpeza nos painéis e display.
Inspecção Visual: Vistoria térmica e reaperto do contactor e chave geral do TX; Vistoria de conectores de AC e conectores de RF das gavetas; Verificar se não este entrando água da chuva pelos cabos de RF ou a existência de goteiras no abrigo; Vistoria dos conectores do somador; Vistoria térmica e reaperto das linhas/cabos externos ao TX; Vistoria de fixação dos cabos na esteira e na torre; Verificação geral do abrigo (portas, infiltrações, limpeza, etc.); Verificação do aterramento do abrigo; Verificação de funcionamento do pressurizador, se for o caso; inspecção geral no motor, vazamento de ar e medidor; Verificação dos cabos de RF na esteira externa e na torre (fixação, vedação e corrosão); Verificação de funcionamento dos ventiladores de teto e das gavetas; Verificar se as saídas e entradas de ar do equipamento não estão obstruídas; Inspeção do conector principal da antena, caso apresente ROE ALTA; Carga de teste, quando for o caso; inspecção geral nos motores dos ventiladores, sistema de refrigeração líquida, vazamento e nível do líquido de arrefecimento.
Verificação das leituras: Fazer a leitura de todas as medidas através do display existente no painel do equipamento e comparar com os valores obtidos no laudo realizado em fábrica; Vistorias de leituras do TX (fontes, correntes, potência direta e refletida, etc.)
Manutenção Preventiva Anual Manutenção do pedestal da antena parabólica: limpeza e lubrificação; Inspeção do conector principal da antena transmissora; Lavagem da antena parabólica.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO - Os procedimentos de manutenção preventiva para os equipamentos constantes do objeto, durante o período de garantia, serão realizados de quatro em quatro meses, sem ônus adicionais para o Senado Federal, sendo que a primeira deverá ocorrer 120 (cento e vinte) dias a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEXTO - Ao final de cada procedimento de manutenção preventiva, a contratada apresentará um relatório técnico circunstanciado contendo a descrição dos procedimentos adotados pelo técnico responsável.



SENADO FEDERAL

PARÁGRAFO DÉCIMO SÉTIMO - Será de responsabilidade da CONTRATADA a correção de quaisquer problemas ou defeitos verificados quando da execução do procedimento de manutenção preventiva, sem qualquer ônus para o Senado Federal.

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

PARÁGRAFO DÉCIMO 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 VIGÉSIMO - A CONTRATADA quando absolutamente necessário, removerá o bem objeto desta especificação, ou parte(s) dele, para reparo na assistência técnica autorizada, mediante autorização escrita do gestor, 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.

PARÁGRAFO VIGÉSIMO PRIMEIRO - A CONTRATADA deverá substituir o equipamento, a parte defeituosa ou as peças defeituosas por um novo, de marca e modelo igual ou superior ao ofertado originalmente, nos seguintes casos:

I - na ocorrência de 3 (três) ou mais defeitos que comprometam o seu uso normal, dentro de um período de 6 (seis) meses;

II - findo o prazo para reparo, sem que esse tenha sido realizado e testado pelo órgão fiscalizador.

PARÁGRAFO VIGÉSIMO 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, inclusive com atualização de software. Para tanto deverá indicar número de telefone e e-mail do departamento técnico responsável.

PARÁGRAFO VIGÉSIMO TERCEIRO - A CONTRATADA será responsável pelo **treinamento técnico e operacional** do sistema fornecido, cabendo à mesma as despesas com traslado, hospedagem e alimentação dos técnicos que irão promover os treinamentos.

PARÁGRAFO VIGÉSIMO QUARTO - O **treinamento técnico operacional** será exigido para os equipamentos descritos nos itens constantes da especificação do Anexo 2 do edital e



SENADO FEDERAL

deverá ter início em um prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data de ativação da estação.

PARÁGRAFO VIGÉSIMO QUINTO - O treinamento será realizado nas cidades onde os equipamentos serão instalados, em local a ser definido.

PARÁGRAFO VIGÉSIMO SEXTO - Para a realização do treinamento a CONTRATADA deverá entregar ao SENADO 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.

PARÁGRAFO VIGÉSIMO SÉTIMO - O treinamento terá carga horária mínima de 20 (vinte) horas, será ministrado para até 10 (dez) pessoas indicadas pelo SENADO e deverá abordar, dentre outros, os seguintes tópicos:

- a - Transmissão digital;
- b - Normas da ABNT (NBR 15701, NBR 15702 e NBR 15703);
- c - Operação e manutenção do transmissor
- d - Resolução de problemas ("troubleshooting");
- e - Parametrização e configuração do multiplexador, dos *encoders*, do implementador de funções e controle do modulador COFDM;
- f - Medidas e diagnósticos de campo relativas à transmissão de televisão digital terrestre.

CLÁUSULA QUARTA - DO RECEBIMENTO DO OBJETO

Após a instalação e ativação dos equipamentos, será realizado em conjunto com a CONTRATADA o aceite definitivo.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O objeto será recebido:

I - provisoriamente, pelo órgão recebedor do objeto, na data da entrega, para posterior verificação da conformidade com as especificações; e

II - definitivamente, pelo gestor responsável pela fiscalização do ajuste, ou por comissão, de no mínimo 3 membros, designada pela Diretora-Geral, no prazo máximo de 09 (nove) dias, contados da data do recebimento provisório, mediante termo circunstanciado, após a avaliação de pleno funcionamento e atendimento aos demais itens deste contrato, do edital e seus anexos.



SENADO FEDERAL

PARÁGRAFO SEGUNDO - O Termo de Recebimento definitivo será concedido pelo Senado Federal após verificação das quantidades, qualidade, características técnicas e testes completos do Sistema contratado, incluindo os ensaios em campo constantes da Cláusula Terceira.

PARÁGRAFO QUARTO - Para verificação das características técnicas deverão ser seguidas as indicações e requisitos indicados no ANEXO DA RESOLUÇÃO nº 498, DE 27 DE MARÇO DE 2008 da Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL (Norma para Certificação e Homologação de Transmissores e Retransmissores para o Sistema Brasileiro de Televisão Digital Terrestre).

CLÁUSULA QUINTA - DO PREÇO E DA FORMA DE PAGAMENTO

O SENADO pagará à CONTRATADA, pelo objeto deste contrato, o valor a seguir, conforme proposta da CONTRATADA de fls. 20/28, não sendo permitida em nenhuma hipótese o pagamento de serviços não executados ou executados de forma incompleta.

GRUPO 4 - SISTEMA DE RETRANSMISSÃO DIGITAL PARA SÃO LUIS - MA					
Item	Unid.	Qtd.	Especificação	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
121	PÇ	1	- Transmissor digital de radiodifusão de sons e imagens (Televisão), para transmissão em UHF, faixa de operação de 470 a 806 MHz (canais 14 a 69), potência de saída 5 Kw, composto por dois transmissores de 2,5 KW cada. - Operar no Padrão Brasileiro de TV Digital (ISDB-TB) - Atender a Norma ABNT NBR 15601 - Permitir a operação em toda faixa de UHF (14-69), com curva de correção para todas as faixas de potência e frequência; - MER (Modulation error Rate) : ≥ 37 dB - Entradas: BTS ou TS em formato ASI/IP - Filtro de saída operando com máscara de emissão crítica (50dB) Características gerais: - Canal de operação: 51 (CINQUENTA E UM) - Potência mínima de saída: 5 KW (RMS), composto por dois transmissores independentes, com potência mínima de 2,5 KW cada,	400.000,00	400.000,00



SENADO FEDERAL

		combinados externamente de modo a compor sistema com no mínimo 5 KW de potência de saída. - Sistema de controle redundante que possibilite a operação básica de cada transmissor, mesmo em caso de falha do controle principal. - Sistema de combinação/ comutação, para operação manual via patch panel, que permita as seguintes configurações de funcionamento: • Transmissores A e B combinados conectados à antena; • Transmissores A e B combinados conectados à carga; • Transmissor A conectado à antena e transmissor B conectado à carga; • Transmissor A conectado à carga e transmissor B conectado à antena. - Largura nominal do canal: 6 MHz. - Dupla excitação com chaveamento automático. - Sincronismo utilizando rubídio locado por GPS. - Sistema de refrigeração líquida, incluindo bombas redundantes, com trocador de calor instalado externamente. A interligação do transmissor com o trocador de calor deverá ser com tubulação metálica confeccionada em aço inoxidável ou borracha. - Compatível com operação em rede de frequência única (SFN). - Módulo excitador/amplificador de RF com controles de sintonia e ajustes de nível de potência, medidores de correntes, tensões e potência dos principais sinais do amplificador. - Módulos amplificadores de potência de RF totalmente em estado sólido. - Circuitos de controle e proteção com sinalização e indicação de falhas por falta de sinal do excitador/amplificador, "interlocks" de portas ou tampas abertas, indicações de tensões de alimentação dos estágios intermediários e final insuficientes, problemas no sistema de ventilação forçada (se for o caso). - Circuito de religamento automático, no caso de falta de energia elétrica momentânea. - Medidores de tensão de alimentação, corrente, potências direta e refletida dos estágios finais de áudio e vídeo, com possibilidade de		
--	--	--	--	--



SENADO FEDERAL

		ajustes destes estágios, através de comandos externos. - Comandos de ligação dos estágios dispostas de forma independente; - Interface para monitoramento e gerenciamento remoto via protocolo SNMP; - Estabilidade de frequência na saída do excitador de $\pm 1\text{Hz}$; - Conector de saída de RF tipo flange, padrão EIA, 50 Ohms, compatível com os demais itens do sistema; - Saída de teste atenuada para realização de medidas de parâmetros da modulação e transmissão digital (MER e BER), padrão ISDB-TB; - Apresentação em gabinete metálico para aterramento com a rede de alimentação elétrica. - Alimentação: trifásica em 220 Volts. - Certificação de homologação junto à ANATEL até a data de entrega. <u>Acessórios:</u> - Módulo excitador / amplificador de RF completo, de reserva. - Módulo amplificador de potência de RF com fonte de alimentação, de reserva. - Módulo de fonte de alimentação, de reserva. - Conjunto de linhas coaxiais rígidas de RF, 50 Ohms, composta de conectores luvas, cotovelos, abraçadeiras, suportes de fixação, para interligação dos transmissores ao patch panel e a carga fantasma, todos compatíveis, cabos elétricos para ligação do transmissor ao quadro geral de distribuição e demais materiais necessários à instalação do sistema. - eletrocalhas para as instalações elétricas e para sustentação das tubulações que interligam os transmissores aos respectivos trocadores de calor. - Medidor de potência, compatível com o sistema brasileiro de televisão digital ISDB-TB, para a faixa de frequências de 470 a 860 MHz, que possibilita medidas de potências direta e refletida, acompanhados de conectores, adaptadores de linha de RF, cabos e pastilhas para ligação do conjunto. - Kit de peças e componentes de reserva, indicados pelo fabricante. - Manuais de instalação, operação e técnico com esquema elétrico-eletrônico. - A CONTRATADA deverá fornecer no ato		
--	--	---	--	--



SENADO FEDERAL

			de entrega dos equipamentos uma relação de peças e ou módulos do transmissor, que o fabricante julgar necessário, para servir de subsídio aos técnicos da TV Senado na aquisição futura de peças para manutenção. MARCA/MODELO: HITACHI LINEAR IS705HL + IS705HL. CATMAT: 150304.		
122	SV	1	Instalação do Item 121 MARCA/MODELO: HITACHI LINEAR. CATSERV: 1988.	9.000,00	9.000,00
123	PÇ	1	• Antena transmissora de sinais de radiodifusão para televisão digital, na faixa de UHF. - Tipo: Slot de 8 fendas. - Ganho em potência: 10,5 dBd (sobre o dipolo). - Polarização de irradiação: Horizontal. - Potência mínima de RF admissível: 5 kW (RMS). - Diagrama de irradiação horizontal de 360°. - Circularidade máxima no diagrama de irradiação horizontal: ± 3 dB. - Taxa máxima de onda estacionária admissível para uma banda passante de ± 10 MHz: 1,2. - A antena deve estar sintonizada no canal: 51 - Conector de entrada da alimentação de RF do conjunto: Flange padrão EIA, 50 Ohms, compatível com os demais itens do sistema. Acessórios: - Flange e peças para montagem e instalação do conjunto na lateral da torre. Manual ou prospecto de instalação, acompanhado de dados técnicos e dos diagramas de irradiação horizontal e vertical da antena MARCA/MODELO: MECTRONICA MT SL 8UO-DTV. CATMAT: 150308.	110.000,00	110.000,00
124	SV	1	Instalação do Item 123 MARCA/MODELO: HITACHI LINEAR. CATSERV: 1988.	5.500,00	5.500,00
125	PÇ	110	• Cabo coaxial para transmissão de sinais de radiofrequência (RF) na faixa de televisão em UHF - 470 a 806 MHz. - Diâmetro externo nominal: 3 1/8" ou 9,1cm.	1.500,00	165.000,00



SENADO FEDERAL

			- Condutores interno e externo de cobre corrugado. - Isolamento entre condutores ou dielétrico, a ar com suporte espiral de teflon ou polietileno rígido. - Rigidez elétrica de até 10 kV DC de isolação. - Isolamento externo de polietileno, formando uma capa protetora de pelo menos 2 mm de espessura. - Diâmetro externo total admissível: 10,0 cm. - Impedância: 50 Ohms. - Atenuação máxima admissível: 1,5 dB/100m (em 750 MHz). - Capacitância elétrica máxima: 70 pF/m. - Potência média de RF máxima admissível em 750 MHz a 30°C: 13 kW. Acessórios: - 6 (seis) conectores para o cabo coaxial acima, padrão E.I.A. (Eletronic Ind. Association) com flange de 3 - 1/8" de diâmetro, acabamento cromado ou latão polido. - 70 (setenta) braçadeiras de fixação para o cabo, "inners" de encaixe do conector com suporte de teflon, parafusos, arruelas, porcas de fixação e anéis de vedação. - Quantidades de referência, podendo variar para mais ou menos de acordo com a instalação. Manual ou prospecto de instalação, acompanhado de dados técnicos. MARCA/MODELO: RFS HCA400-50J. CATMAT: 22004.		
126	SV	1	Instalação do Item 125 MARCA/MODELO: HITACHI LINEAR. CATSERV: 1988.	8.800,00	8.800,00
127	PÇ	1	• Sistema para pressurização de linha de RF. - Vazão mínima: 15 litros/minuto. - Capacidade de pressurização: 0 a 15 psi. - Manômetro indicador de pressão: digital ou analógico (ponteiro). - Pressostato automático para ligação e desligamento do sistema, quando atingido os níveis mínimo e máximo de funcionamento. - Filtro dissecante para manter a umidade relativa do ar abaixo de 40 %, na saída do pressurizador. - Alimentação: 110/220 Volts monofásico.	6.000,00	6.000,00



SENADO FEDERAL

			<u>Acessórios:</u> - Kit de conexões em latão e mangueiras para ligação na linha de RF. - Manual de operação e manutenção do sistema. MARCA/MODELO: RFS NRP 1000A. CATMAT:103764.		
128	SV	1	Instalação do Item 127 MARCA/MODELO: HITACHI LINEAR. CATSERV: 1988.	790,00	790,00
129	PÇ	3	• Receptor Profissional de Satélite Digital para recepção de Sinais de Televisão. Sistema e demodulação - Demodulador: DVB-S QPSK , DVB-S2 QPSK, 8PSK - Tipos de recepção: MPEG-2 / MPEG-4 - Conector de entrada: Tipo F (fêmea), 75 Ohms. - Faixa de frequência (mínima): 950 a 2150 MHZ. - Nível de entrada: -25dBm a -65 dBm. - Sintonia de canais: MCPC / SCPC Características da seção de vídeo - Saída de vídeo analógica: 1,0Vpp, 75 ohms, conector BNC. - Saída digital de vídeo: padrão ASI e SDI com áudio embedded. - Mínimo de duas saídas ASI independentes. - Padrões de vídeos disponíveis: PAL-M e NTSC. Características da seção de áudio - Saída de áudio digital: padrão AES/EBU. - Saída de áudio analógico: balanceado padrão XLR-3. Características gerais - Controle e monitoração por Web browser. - Totalmente compatível com os encoders fornecidos. - Painel de LCD para visualização dos parâmetros de configuração. - Porta RS232 ou USB para atualização do software. - Alimentação: 110/220 VAC, 60Hz. - O equipamento deve estar preparado para ser montado em rack padrão 19". - Deve ser fornecido o manual de operação e manutenção com esquemas eletrônicos. - Referência: Harmonic Proview série 7000 ou	29.120,00	87.360,00



SENADO FEDERAL

			similar. MARCA/MODELO: HARMONIC PVR 7000. CATMAT: 112640.		
130	SV	1	Instalação do Item 129 MARCA/MODELO: HITACHI LINEAR. CATSERV: 1988.	1.490,00	1.490,00
131	PÇ	1	• Antena Parabólica para Recepção de Sinais de Televisão. - Diâmetro mínimo: 3,2 metros. - Sistema focal: foco primário. - Frequência de operação: Banda C: 3,4 à 4,2 GHz. - Polarização: linear. - Ganho: mínimo de 41,0 dBi na Banda C. - Temperatura de ruído: (a 30° de elevação) 28°K. - Superfície do refletor fechada, construída em chapa de alumínio ou fibra com aluminação interna. - Movimentos disponíveis: ▪ - azimuth: 360° contínuos. ▪ - elevação: 0° até 90°. - Estrutura portante: tubo e perfis de aço com base tipo tripé. Características gerais: - Fornecido com iluminador duplo e 3(três) LNB para uso profissional com filtro para WiMax banda C estendida e com temperatura de ruído máximo de 15°K, frequência de entrada de 3,4 a 4,2 GHZ, estabilidade do oscilador local de ± 500 KHZ, Ref. do LNB: Norsat 8515 ou similar, ref. do filtro: Norsat BPF-C-2 ou similar. Cada LNB deverá ser ligado a um receptor para sintonizar a TV Senado e a TV Câmara simultaneamente. Deverá ser entregue dois filtros. - O equipamento deve vir com manual de instalação contendo as características técnicas. Acessórios: Cabo coaxial RGC-06 com dupla blindagem e 90% de malha e conectores para ligação dos LNB aos receptores de satélite e demais acessórios para fixação do cabo. MARCA/MODELO: EMBRASAT. MOD. BR3200 NORSAT 8215 E BPF-C-2. CATMAT:10960.	18.900,00	18.900,00



SENADO FEDERAL

132	SV	1	Instalação do Item 131 MARCA/MODELO: HITACHI LINEAR. CATSERV: 1988.	950,00	950,00
133	PÇ	1	• Carga resistiva para teste de sinais de alta potência de RF ou sinais de transmissão de televisão em UHF. - Potência mínima de entrada: 10 kW (RMS). - Impedância de entrada: 50 Ohms. - Conector de entrada de alimentação de RF: tipo flange, padrão EIA, 50 Ohms, com diâmetro compatível com os demais componentes do sistema. - Refrigeração a ar por meio de ventoinha ou em óleo mineral. - Saída de teste (sonda) com terminação tipo jack - BNC, para ligação de medidor / analisador de frequência. - Acabamento em gabinete metálico e blindado. - Manual de instalação e manutenção. OBS: Esta carga será compartilhada com a Rádio Senado FM. MARCA/MODELO: BIRD DA10F30. CATMAT: 40576.	52.600,00	52.600,00
134	SV	1	Instalação do Item 133 MARCA/MODELO: HITACHI LINEAR. CATSERV: 1988.	1.330,00	1.330,00
135	PÇ	1	• MONITOR DE VÍDEO PARA BROADCAST COM ENTRADA SDI Características mínimas: - Monitor do tipo <i>widescreen</i> para monitoramento de sinais de televisão padrão <i>broadcast</i>; - Tela de LCD, com iluminação a Led, de no mínimo 17" (dezessete polegadas) de diagonal; - Monitor de forma de onda (waveform) e medidor vetorial (vectorscope) internos; - Entrada de vídeo padrão SDI e HDMI; - Resolução nativa de no mínimo 1280 x 768 (WXGA); - Ajustes de brilho, contraste, cor e gama; - Tensão de alimentação: 110/ 220 VAC, 60Hz. Acessórios: cabos e elementos de conexão necessários para interligação com os demais componentes do sistema	26.600,00	26.600,00



SENADO FEDERAL

			fornecido. MARCA/MODELO: PANASONIC BT-LH1760P. CATMAT: 150699.		
136	SV	1	Instalação do Item 135. CATSERV: 1988.	1.300,00	1.300,00
137	PÇ	1	• MONITOR DE ÁUDIO Características: - Montagem em gabinete padrão rack de 19" (dezenove polegadas); - Entradas balanceadas de áudio analógico XLR; - Entrada balanceada de áudio digital AES/EBU - Resposta de frequência de 200 Hz a 20 kHz; - Potência mínima: 2X10 Watts; - Monitoração de nível de áudio via VU em barra de LEDs ou painel de LCD; - Saída para fone de ouvido com ajuste de volume; - Tensão de alimentação 220 VAC, 60Hz. Acessórios: cabos e elementos de conexão necessários para interligação com os demais componentes do sistema fornecido. MARCA/MODELO: FOSTEX RM2. CATMAT: 44016.	6.300,00	6.300,00
138	SV	1	Instalação do Item 137 MARCA/MODELO: HITACHI LINEAR. CATSERV: 1988.	319,00	319,00
139	PÇ	1	• RECEPTOR E CONVERSOR DE SINAIS DE TV DIGITAL (SET-TOP BOX) Características: - Deverá atender as normas do padrão brasileiro de TV Digital (ISDB-T_B). - Recepção ONE-SEG e FULL-SEG. - Possibilidade de configuração de razão de aspecto 4:3 e 16:9. - Entrada de RF em conector do tipo F. - Possibilidade de sintonia de canais UHF 14 a 69. - compatibilidade com sinais nos padrões HDTV e SDTV. - saídas de vídeo do tipo video composto, vídeo componente e HDMI. - saídas de áudio analógica estéreo e digital com conector óptico. - ajustes de áudio e vídeo. - possibilidade de acesso ao Guia de	1.160,00	1.160,00



SENADO FEDERAL

			Programação Eletrônico (EPG) dos canais digitais; controle remoto com as principais funções do aparelho e teclas específicas para acesso a aplicações interativas; tensão de alimentação 220 VAC, 60Hz; podem ser fornecidos, opcionalmente, dois equipamentos distintos, sendo um para recepção ONE-SEG e outro para recepção FULL-SEG, desde que mantidas as demais características da especificação. Acessórios: cabos e elementos de conexão necessários para interligação com os demais componentes do sistema fornecido (monitor de áudio e monitor de vídeo). MARCA/MODELO: EKOTECH ZBT-650N. CATMAT: 112640.		
140	SV	1	Instalação do Item 139 MARCA/MODELO: HITACHI LINEAR. CATSERV: 1988.	63,00	63,00
141	PÇ	1	• Receptor de TV Digital com as seguintes características mínimas: - Tamanho da tela: 40" (polegadas) - Sistema de recepção de TV Analógico (NTSC/PAL-M) e Digital (SBTVD-T) integrado. - Suporte para interatividade (ginga). - Resolução : 1920 X 1080 pontos (Full HD). - Tela: LCD com iluminação a Led. - Recepção dos canais VHF (2-13) e UHF (14-69) - Entradas de vídeo: duas de vídeo composto, uma de vídeo componente e quatro HDMI. As entradas de vídeo composto e vídeo componente deverão ser com plugs RCA fixados diretamente no painel traseiro ou lateral. - Entradas de áudio analógico: duas - Tensão de alimentação: 110 - 220 V Acessórios: - Controle remoto. - Suportes para mesa e para fixação em parede. - Manual de instalação e operação Referência: Sony Bravia KDL40EX525 ou similar MARCA/MODELO: SONY KDL-40EX655. CATMAT: 112640.	3.000,00	3.000,00
142	SV	1	Instalação do Item 141 MARCA/MODELO: HITACHI LINEAR. CATSERV: 1988.	630,00	630,00



SENADO FEDERAL

143	PÇ	1	• Rack ou Bastidor, padrão 19" (dezenove polegadas). - Estrutura básica: aço ou alumínio com pintura eletrostática, na cor do gabinete do transmissor. - Altura útil: 40 Unidades padrão. - Laterais com fechos rápidos. - Portas traseiras bipartidas com ventilação. - Perfis verticais de montagem em 19" perfurados para porca tipo gaiola, em aço. - Longarinas multifuncionais em aço para amarração de cabos. - Teto fechado com rasgos para ventilação. - <u>Acessórios por Rack:</u> - 160 porcas gaiolas M5. - 160 parafusos Philips M5x13mm. - 160ruelas lisas M5. - 2 painel cego em aço pintado na cor do rack com 04 Un. - 2 painel cego em aço pintado na cor do rack com 03 Un. - 4 painéis cegos em aço pintado na cor do rack com 02 Un - 15 painéis cegos em aço pintado na cor bege com 01 Un. 2 (duas) réguas de tomadas com pelo menos 12 tomadas (2P + T), montadas uma em cada lado do rack. MARCA/MODELO: TELLECOM RACKS MONORACK. CATMAT: 300956.	15.800,00	15.800,00
144	SV	1	Instalação do Item 143 MARCA/MODELO: HITACHI LINEAR. CATSERV: 1988.	790,00	790,00
145	PÇ	2	• ENCODER (H.264 - ONE-SEG) PARA SINAIS DE ÁUDIO E VÍDEO PADRÃO ISDB-TB. Características mínimas: - Operar de acordo com as normas ABNT NBR15602-1, NBR15602-2 e NBR 15602-3; - Possuir entrada de vídeo SDI baseado no padrão SMPTE-259M 75 Ohms; - Entrada de áudio AES/EBU; - Possuir saída DVB-ASI; - Possuir saída de áudio e vídeo para monitoração;	35.000,00	70.000,00



SENADO FEDERAL

			- Codificação de vídeo H.264 / MPEG-4 AVC para dispositivos móveis (1-Seg), com taxa de quadros selecionáveis; - Codificação de áudio MPEG-4 AAC/AAC+ para dispositivos móveis (1-Seg); - Possibilidade de ajuste dos <i>profiles</i> de codificação de áudio e vídeo indicados para dispositivos móveis (1-Seg) na norma do padrão brasileiro; - Interface padrão Fast Ethernet (100BaseT) para operação e configuração remota. - Tensão de alimentação 110VCA, 60 Hz. - Montagem em rack padrão 19" (dezenove polegadas). - Manual de operação e instalação. Acessórios: cabos e conectores necessários para interligação com os demais componentes do sistema fornecido. MARCA/MODELO: HITACHI LINEAR MD9001. CATMAT: 108502.		
146	SV	1	Instalação do Item 145 MARCA/MODELO: HITACHI LINEAR. CATSERV: 1988.	3.800,00	3.800,00
147	PÇ	4	• ENCODER HD/SD PARA SINAIS DE ÁUDIO E VÍDEO PADRÃO ISDB-T_B Características mínimas: - Operar de acordo com as normas ABNT NBR15602-1, NBR15602- 2 e NBR 15602-3; - Possuir entrada de vídeo SDI baseado no padrão SMPTE-259M 75 Ohms; - Codificação em resolução padrão (SD) e alta resolução (HD) selecionável; - Entrada de áudio digital AES/EBU; - Possuir saída DVB-ASI; - Possuir saída de áudio e vídeo para monitoração; - Codificação de vídeo H.264 / MPEG-4 AVC - Codificação de áudio compatível com padrão MPEG-4 AAC - Possibilidade de ajuste dos <i>profiles</i> de codificação de áudio e vídeo indicados na norma do padrão brasileiro; - Interface padrão Fast Ethernet (100BaseT) para operação e configuração remota. - Montagem em rack padrão 19" (dezenove polegadas). - Manual de operação e instalação.	40.000,00	160.000,00



SENADO FEDERAL

			- Tensão de alimentação 110VCA, 60 Hz. - Acessórios: cabos e conectores necessários para interligação com os demais componentes do sistema fornecido. MARCA/MODELO: HITACHI LINEAR MD9700. CATMAT: 108502.		
148	SV	1	Instalação do Item 147 MARCA/MODELO: HITACHI LINEAR. CATSERV: 1988.	5.500,00	5.500,00
149	PÇ	2	• MULTIPLEXADOR DE SINAIS PADRÃO ISDB-T_B Características mínimas: - Operar de acordo com as normas ABNT NBR15603-1, NBR15603-2 e NBR15603-3. - Possuir pelo menos 8 (oito) entradas ASI para encoders de áudio e vídeo HD/SD/ONE-SEG (H.264); - Possuir pelo menos uma entrada ASI para encoder de áudio e vídeo para dispositivos móveis (1-Seg) (H.264); - Possuir entradas de dados suficientes para permitir a inserção de interatividade, carrossel de dados e guia de programação eletrônica para no mínimo quatro canais SD (standard definition) e para um canal móvel (1-Seg) ; - Saída de Transport Stream - MPEG2-TS, saída (188/204 Bytes) terminada em conector ASI; - Permitir a utilização de interatividade através do Middleware GINGA; - Permitir configuração dos diversos parâmetros e tabelas da norma brasileira via software fornecido com o equipamento; - Permitir configuração e operação remota por interface padrão Fast Ethernet. - Montagem em rack padrão 19" (dezenove polegadas). - Manual de operação e instalação. - Tensão de alimentação 110/220Volts, 60 Hz. Acessórios: cabos e conectores necessários para interligação com os demais componentes do sistema fornecido. MARCA/MODELO: HITACHI LINEAR ISMUX-004. CATMAT: 68870.	9.000,00	18.000,00
150	SV	1	Instalação do Item 149 MARCA/MODELO: HITACHI LINEAR.	4.150,00	4.150,00



SENADO FEDERAL

			CATSERV: 1988.		
151	PÇ	1	• DECODER PROFISSIONAL (H.264 - 1-SEG) PARA SINAIS DE ÁUDIO E VÍDEO PADRÃO ISDB-TB Características mínimas: - Operar de acordo com as normas do padrão brasileiro (ISDTV - SBTVD N° 2); - Possuir saída de vídeo SDI baseado no padrão SMPTE-259M 75 Ohms; - Saída de áudio AES/EBU; - Possuir saída de áudio e vídeo para monitoração; - Decodificação H.264 / MPEG-4 AVC para dispositivos móveis (1-Seg) - Decodificação de áudio MPEG-4 AAC para dispositivos móveis (1-Seg); - Possibilidade de ajuste dos <i>profiles</i> de decodificação de áudio e vídeo indicados para dispositivos móveis (1-Seg) na norma do padrão brasileiro; - Tensão de alimentação 100/240VAC 50/60 Hz. MARCA/MODELO: ATEME DR8100. CATMAT: 112640.	31.750,00	31.750,00
152	SV	1	Instalação do Item 151 MARCA/MODELO: HITACHI LINEAR. CATSERV: 1988.	1.500,00	1.500,00
153	PÇ	1	• DECODER PROFISSIONAL HD/SD PARA SINAIS DE ÁUDIO E VÍDEO PADRÃO ISDB-TB Características mínimas: - Operar de acordo com as normas do padrão brasileiro (ISDB-TB) - SBTVD N° 2); - Possuir saída de vídeo SDI baseado no padrão SMPTE-259M 75 Ohms; - Saída de áudio AES/EBU; - Possuir saída de áudio e vídeo para monitoração; - Decodificação de vídeo H.264 / MPEG-4 AVC; - Decodificação de áudio MPEG-4 AAC; - Possibilidade de ajuste dos <i>profiles</i> de decodificação de áudio e vídeo - indicados na norma do padrão brasileiro; - Tensão de alimentação 100/240VAC 50/60 Hz.	31.750,00	31.750,00



SENADO FEDERAL

			Referência de comparação: marca Ate me - modelo DR8100 ou similar. MARCA/MODELO: ATEME DR8100. CATMAT: 112640.		
154	SV	1	Instalação do Item 153 CATSERV: 1988.	1.500,00	1.500,00
155	PÇ	1	• GERADOR DE ENTRETENIMENTO E INTERATIVIDADE PARA TV DIGITAL PADRÃO SBTVD-T 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 <i>Closed Caption</i> 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; - Tensão de alimentação 100/240VAC 50/60 Hz. Acessórios: cabos e conectores necessários à interligação com os demais equipamentos do sistema. Referência de comparação: marca EITV - modelo <i>Plyout Professional</i> com servidor de SI, EPG, <i>Closed Caption</i>, Dado (Ginga/OAD),	65.000,00	65.000,00



SENADO FEDERAL

			Multiplexador e Remultiplexador ou similar. MARCA/MODELO: EITV PLAYOUT PROFESSIONAL HW ETPO-HW-SL. CATMAT: 42684.		
156	SV	1	Instalação do Item 155 MARCA/MODELO: HITACHI LINEAR. CATSERV: 1988.	5.900,00	5.900,00
157	SV	1	Treinamento MARCA/MODELO: HITACHI LINEAR. CATSERV: 20052.	10.600,00	10.600,00
158	SV	60	Garantia MARCA/MODELO: HITACHI LINEAR. CATSERV: 906.	1.500,00	90.000,00
VALOR TOTAL DO GRUPO 4 (R\$):					1.423.132,00

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O valor global estimado do presente instrumento é de **R\$ 1.423.132,00** (um milhão, quatrocentos e vinte e três mil, cento e trinta e dois 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 8.666/1993.

PARÁGRAFO TERCEIRO - O pagamento ficará condicionado à prévia atestação do gestor na nota fiscal/fatura, cabendo à CONTRATADA a 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 - O pagamento dos serviços de garantia dos equipamentos será efetuado, **mensalmente**, sendo a primeira parcela paga após 30 (trinta) dias do recebimento definitivo a as demais a cada 30 (trinta) dias subseqüentes.

PARÁGRAFO QUINTO - O pagamento dos serviços de garantia dos equipamentos fica condicionado ao cumprimento das exigências constantes nos parágrafos décimo terceiro a vigésimo segundo da cláusula terceira, sendo glosado nos seguintes casos:

EVENTO	PRAZO	MULTA
Atraso no atendimento à chamada de conserto	48 horas	1% por hora ou fração de hora por atraso sobre o valor mensal da garantia
Atraso no atendimento à chamada de conserto em caso	12 horas	4% por hora ou fração de hora por atraso sobre o valor



SENADO FEDERAL

de falha que provoque a queda do sinal da emissora		mensal da garantia
Atraso na restituição do equipamento original substituído em perfeito estado de funcionamento	30 dias	0,8% por dia de atraso sobre o valor mensal da garantia

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/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 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 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 do Sistema de Transmissão de TV Digital Terrestre e do treinamento técnico e operacional será fixo e irreajustável.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O preço da garantia poderá ser reajustado após 12 (doze) meses contados da data da assinatura do contrato, observada a variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor - INPC ou por outro indicador que venha substituí-lo.

PARÁGRAFO SEGUNDO - O primeiro reajuste levará em conta para fins de cálculo a variação do índice pactuado entre a data de apresentação da proposta e do primeiro aniversário



SENADO FEDERAL

do contrato, sendo que os reajustes subsequentes ocorrerão sempre nos aniversários seguintes, aplicando-se a variação ocorrida no último período.

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.

CLÁUSULA OITAVA - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

As despesas decorrentes do presente contrato correrão à conta de dotação orçamentária classificada como Programa de Trabalho 01131055125490101 e Naturezas de Despesa 449052 (Equipamentos) e 449039 (Serviços), tendo sido empenhadas mediante as Notas de Empenho nº 2013NE800257 (Equipamentos para áudio, vídeo e foto), 2013NE800264 (Manutenção e Conservação de equipamentos) e 2013NE800265 (Serviço de Seleção e Treinamento não compensável), todas datadas de 03 de abril 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\$ 71.156,60** (setenta e um mil, cento e cinquenta e seis reais e sessenta 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.

**SENADO FEDERAL**

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.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA FISCALIZAÇÃO

Caberá aos gestores designados pelo Diretor-Geral 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



SENADO FEDERAL

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;
- 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, bem como das certidões previstas 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.



SENADO FEDERAL

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.

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 por 60 (sessenta) meses consecutivos, a partir da data de sua assinatura.

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.



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, 18 de abril de 2013

DORIS MARIZE ROMARIZ PEIXOTO
DIRETORA-GERAL DO SENADO FEDERAL

LEONARDO S. CAPUTO

LEONARDO DOS SANTOS CAPUTO
HITACHI KOKUSAI LINEAR EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS S/A

TESTEMUNHAS:

DIRETOR DA SSPLAC

DIRETOR DA SADCON
Patrícia Junqueira de Alencastro Barra
Diretora da SADCON em exercício

U:\SSPLAC\SECON\SECON2013\MINUTA\CONTRATO\HITACHI KOKUSAI LINEAR ARP 20130036 MINUTA CONTRATO 1º FORNECIMENTO GRUPO 4 proc 005926130 (VMAR).doc