

SANTA RITA DO SAPUCAÍ – MG 11 DE FEVEREIRO DE 2025.

AO:  
SENADO FEDERAL  
AT. DA.: COORDENAÇÃO DE PROCESSAMENTO EXTERNO DE LICITAÇÕES.  
BRASILIA – DF

A/C SR. MARCUS VINÍCIUS DE MIRANDA CASTRO (PREGOEIRO)

REF: PREGÃO ELETRÔNICO N° 90132/2024 – PROCESSO: N° 00200.002402/2024-78.  
DATA DE ABERTURA 11/02/2025 – HORÁRIO: 09H:30min.

**DO OBJETO DA LICITAÇÃO:** O objeto do presente pregão é a seleção da proposta mais vantajosa para contratação de empresa especializada para o fornecimento, instalação, configuração, ativação, garantia de equipamentos de Transmissão de Rádio FM para a substituição dos transmissores da Rádio Senado nas cidades de Cuiabá – MT, Fortaleza – CE, Natal – RN, Rio Branco – AC e Teresina – PI e para substituição de equipamentos de transmissão de TV digital da TV Senado nas cidades de Belém – PA e Maceió – AL, durante 12 (doze) meses consecutivos de acordo com os termos e especificações deste edital e seus anexos.

N/REF: PROPOSTA DE FORNECIMENTO N° QO000171.

Prezado Sr. Pregoeiro.

A empresa **Kokusai Denki Electric Linear S/A**, inscrita no **CNPJ n° 19.690.445/0001-79** sediada em Santa Rita do Sapucaí – MG na Avenida Frederico de Paula Cunha N° 1001 - Bairro Maristela - CEP: 37.536-162. Tem a satisfação de apresentar proposta técnica e comercial para o fornecimento do objeto especificado, de acordo com as condições estabelecidas no edital do Pregão em epígrafe e de acordo com **Especificações Técnicas ANEXO 2**. Conforme determinados no **EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO N° 90132/2024 – PROCESSO N° 00200.002402/2024-78**.

## **ANEXO 4 – PROPOSTA COMERCIAL.**

### DADOS DO FORNECEDOR:

PREGÃO ELETRÔNICO N° 90132/2024 - PROCESSO N° 00200.002402/2024-78.
DATA DE ABERTURA DIA 11/02/2025 – HORARIO 09H30.
NOME DA EMPRESA: KOKUSAI DENKI ELECTRIC LINEAR S/A
CNPJ: N° 19.690.445/0001 – 79 – INSCRIÇÃO ESTADUAL N° 596240789.01-67
ENDEREÇO: AVENIDA FREDERICO DE PAULA CUNHA N° 1001 - BAIRRO: MARISTELA – CEP 37.536 - 162
CIDADE: SANTA RITA DO SAPUCAÍ – MG
TELEFONE: (35) 3473 – 3473 – RAMAL 3455 – CELULAR (35) 99119 – 7254
EMAIL: <a href="mailto:esouza@linear.com.br">esouza@linear.com.br</a>
DADOS BANCARIOS:
BANCO: BRASIL: AGÊNCIA: 4478-4 - CONTA CORRENTE N° 2614 – X
BANCO BRADESCO: AGÊNCIA 1875-9 - CONTA CORRENTE N° 00025-6.
BANCO ITAÚ: AGÊNCIA 3045 - CONTA CORRENTE 20071 - 8
NOME DO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA: EDUARDO AUGUSTO DE SOUSA
CARGO: EXECUTIVO DE CONTAS
CPF: 752.141.136-68 – RG N° 22.225.178 - ORGÃO EMISSOR: SSP/SP
INSTRUMENTO DE OUTORGA DE PODERES: PROCURAÇÃO
CERTIFICAÇÃO DIGITAL: O REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA QUE ASSINARÁ O CONTRATO POSSUI CERTIFICAÇÃO DIGITAL ICP BRASIL (X) SIM ( ) NÃO.

### PROPOSTA: GRUPO 6 – SISTEMA DE TRANSMISSÃO PARA TV SENADO NA CIDADE DE BELÉM – PA.

ITEM	QUANT	CATMAT/CATSER	UNID	DESCRIÇÃO	MARCA / MODELO	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
39	1	265053	UNID	<p>•Transmissor Digital de Radiodifusão de Sons e Imagens (Televisão), para transmissão em UHF, frequência de operação em 659 MHz (canal 45), potência de saída mínima de 7 Kw após o filtro.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opera no Padrão brasileiro de TV Digital (SBTD-T).</li> <li>- Atende a Norma ABNT NBR 15601.</li> <li>- Permite a operação em toda faixa de UHF (14-51), com curva de correção para todas as faixas de potência e frequência.</li> <li>- MER (Modulation error Rate): &gt; 35 dB.</li> <li>- Entradas: BTS ou TS em formato ASI/IP.</li> <li>- Filtro de saída operando com máscara de emissão crítica (50 dB).</li> </ul>	<p>MARCA LINEAR DENKI</p> <p>MODELO EC712HP</p> <p>CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO NA ANATEL N° 00457-15-00352</p>	R\$ 965.000,00	R\$ 965.000,00

			<p><b><u>Características gerais:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Canal de operação: 45 (659 MHz).</li> <li>- Potência nominal: 7 KW.</li> <li>- Largura nominal do canal: 6 MHz.</li> <li>- Dupla excitação com chaveamento automático.</li> <li>- Sincronismo locado por GPS com estabilidade menor que 1 Hz.</li> <li>- Sistema de refrigeração a ar.</li> <li>- Compatível com operação em rede de frequência única (SFN).</li> <li>- 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.</li> <li>- Módulos amplificadores de potência de RF totalmente transistorizados ou em estado sólido.</li> <li>- Circuitos de controle e proteção com sinalização e indicação de falhas por falta de sinal do excitador/amplificador, indicações de tensões de alimentação dos estágios intermediários e final insuficientes, problemas no sistema de ventilação forçada (se for o caso).</li> <li>- Circuito de religamento automático, no caso de falta de energia elétrica momentânea.</li> </ul> <p>Medidores de tensão de alimentação, corrente, potências direta e refletida dos estágios finais de áudio e vídeo, com possibilidade de ajustes destes estágios, através de comandos externos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comandos de ligação dos estágios dispostas de forma independente. Interface para monitoramento e gerenciamento remoto via protocolo SNMP.</li> <li>- Conector de saída de RF tipo flange, padrão EIA, 50 Ohms, compatível com os demais itens do sistema.</li> <li>- <b>Saída de teste atenuada para realização de medidas de parâmetros da modulação e transmissão digital (MER e BER), padrão ISDB-TB. <u>Incluso:</u> O fornecimento de acoplador direcional (sonda) para medições do sinal direta e refletida (MER, BER, Potência, análise de constelação, e demais características do sinal digital a ser transmitido).</b></li> </ul>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>- Apresentação em gabinete metálico para aterramento com a rede de alimentação elétrica.</p> <p>- Alimentação 220 trifásico.</p> <p><b>Certificação de homologação junto à ANATEL N° 00457-15-00352.</b></p> <p><b><u>Para o pleno atendimento das especificações técnicas do item serão fornecidos os acessórios relacionados abaixo:</u></b></p> <p><b>Quant 01:</b> Módulo excitador / amplificador de RF completo, de reserva totalmente compatível com o modelo do transmissor ofertado. <b>Modelo EX8001 – Marca LINEAR DENKI.</b></p> <p><b>Quant 01:</b> Módulo amplificador de potência de RF (gaveta de potência completo) com fonte de alimentação, de reserva. Totalmente compatível com o modelo de transmissor ofertado. <b>Modelo MOD GV 40001 – PA708HP – Marca LINEAR DENKI.</b></p> <p><b>Quant 01:</b> Módulo de fonte de alimentação, de reserva da gaveta de potência. Totalmente compatível com o modelo de transmissor ofertado. <b>Modelo MOD 40008 – Marca LINEAR DENKI.</b></p> <p><b>Quant 01:</b> Conjunto de linhas coaxiais rígidas de RF, 50 Ohms, composta de conectores luvas, cotovelos, abraçadeiras, suportes de fixação, todos compatíveis, cabos elétricos para ligação do transmissor ao quadro geral de distribuição e demais materiais necessários à instalação do sistema. <b>Modelo KIT INSTAL TX DIGITAL EC712HP – Marca LINEAR DENKI.</b></p> <p><b>Quant 01:</b> 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. <b>Incluso: 01 Módulo de Monitoramento e 01 Monitor de RF em linha rígida padrão EIA 3.1/8” totalmente compatível com o Modelo de Transmissor</b></p>			
--	--	--	---	--	--	--

				<p>ofertado e com os demais itens do sistema. Modelo PM9001 - Marca LINEAR DENKI.</p> <p><b>Incluso o Fornecimento:</b> Kit de peças e componentes de reserva, indicados pelo fabricante. Totalmente compatível com o modelo do transmissor ofertado. Composto por:</p> <p>Quant 04: Ventoinhas da gaveta amplificadora de potência/gaveta de carga – Modelo VEN PFB0948UHE-TP16 48V – Marca DELTA.</p> <p>Quant 01: Ventoinha do excitador digital – Modelo MOD VENP RADIAL 24V– Marca LINEAR DENKI.</p> <p>Quant 01: Ventoinha do excitador digital – Modelo MOD VENP 40x40 24V– Marca LINEAR DENKI.</p> <p>Quant 01: Ventoinha da fonte de alimentação do excitador digital – Modelo CMOD VEM MOD 40078 – Marca LINEAR DENKI.</p> <p>Quant 02: Ventoinha da fonte de alimentação da gaveta de potência – Modelo VEN 24V RADIAL 9BMB24P2G01 – Marca SANYO.</p> <p>- <b>Incluso no fornecimento:</b> Manuais de instalação, operação e técnico com esquema elétrico-eletrônico.</p> <p>A CONTRATADA deverá fornecer no ato 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Esclarecemos que todos os itens que constam no catálogo técnico do transmissor como “opcionais”, serão fornecidos de acordo com as especificações técnicas exigidas no Anexo 2 – Especificações Técnicas do Edital.</b></li> </ul>			
--	--	--	--	--	--	--	--

40	2	486680	UNID	<p>• <b>Encoder para sinais de áudio e vídeo padrão ISDBt.</b></p> <p><b>Características mínimas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opera de acordo com as normas ABNT NBR15602-1, NBR15602-2 e NBR 15602-3.</li> <li>- Possui entrada de vídeo SDI baseado no padrão SMPTE-259M 75 Ohms.</li> <li>- Entrada de áudio AES/EBU. <b>Observação: Para o Pleno Atendimento das Especificações Técnica do Encoder Será Fornecimento 01 – Placa para Entradas de Áudio AES/EBU.</b></li> <li>- Possui saída DVB-ASI.</li> <li>- Possui saída de áudio e vídeo para monitoração.</li> <li>- Codificação de vídeo H.264 / MPEG-4 AVC para dispositivos móveis (1-Seg), com taxa de quadros selecionáveis.</li> <li>- Codificação em resolução padrão (SD) e alta resolução (HD).</li> <li>- Codificação de áudio MPEG-4 AAC/AAC+ para dispositivos móveis (1-Seg).</li> <li>- Possibilidade de ajuste dos perfis de codificação de áudio e vídeo indicados para dispositivos móveis (One-Seg) na norma do padrão brasileiro.</li> <li>- Interface padrão Fast Ethernet (100BaseT) para operação e configuração remota.</li> <li>- Tensão de alimentação 110/220 VCA, 60 Hz.</li> <li>- Montagem em rack padrão 19" (dezenove polegadas).</li> <li>- Manual de operação e instalação.</li> </ul> <p><b>Serão fornecidos os acessórios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cabos e conectores necessários para interligação com os demais componentes do sistema Fornecido.</li> </ul> <p>• <b>Esclarecemos que todos os itens tais como licenças, softwares e hardwares que constam no catálogo técnico do encoder como “opcionais”, serão fornecidos de acordo com as especificações técnicas exigidas no Anexo 2 – Especificações Técnicas do Edital.</b></p>	<p><b>MARCA</b> <b>LINEAR DENKI</b></p> <p><b>MODELO</b> <b>MD9900e</b></p> <p><b>FABRICANTE</b> <b>ATEME</b></p>	R\$ 78.000,00	R\$ 156.000,00
----	---	--------	------	---	---	---------------	----------------

41	1	604175	UNID	<p>• <b>Multiplexador de sinais padrão ISDB-TB.</b></p> <p><b>Características mínimas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opera de acordo com a norma ABNT NBR15601.</li> <li>- Possui pelo menos 8 (oito) entradas DVB-ASI;</li> <li>- Possui pelo menos 2 saídas ASI (BTS) no formato DVB-ASI (188/204 Bytes).</li> <li>- Possui 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).</li> <li>- Permite a utilização de interatividade através do Middleware GINGA.</li> <li>- Permite configuração dos diversos parâmetros e tabelas da norma brasileira (PAT, PMT, NIT, SDT, BIT e CAT) via software fornecido com o equipamento.</li> <li>- Permite configuração e operação remota por interface Ethernet via web server SNMP.</li> <li>- Montagem em rack padrão 19" (dezenove polegadas).</li> <li>- Manual de operação e instalação.</li> <li>- Tensão de alimentação 110/220Volts, 60 Hz.</li> </ul> <p><b>Serão fornecidos os acessórios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cabos e conectores necessários para interligação com os demais componentes do sistema fornecido.</li> </ul>	<p><b>MARCA</b> LINEAR DENKI</p> <p><b>MODELO</b> ISMUX-004</p>	R\$ 17.000,00	R\$ 17.000,00
42	1	2739	UNID	<p>• <b>Instalação do transmissor e de todos os equipamentos auxiliares:</b></p> <p><b>Serviços de instalação, configuração e ativação do transmissor e de todos equipamentos auxiliares.</b></p>	<p><b>MARCA</b> LINEAR DENKI</p>	R\$ 14.500,00	R\$ 14.500,00
43	1	2704	UNID	<p><b>Desmontagem do transmissor em operação (SCREEN SDT 203 UM) e transporte ao Senado Federal.</b></p> <p><b>Serviço de desmontagem, embalagem e transporte ao Senado Federal.</b></p>	<p><b>MARCA</b> LINEAR DENKI</p>	R\$ 20.500,00	R\$ 20.500,00
<b>VALOR TOTAL DO GRUPO 6</b>							<b>R\$ 1.173.000,00</b>
<b>(UM MILHÃO CENTO E SETENTA E TRÊS MIL REAIS)</b>							

## **DECLARAÇÕES.**

- 1- A empresa **Kokusai Denki Electric Linear S/A**, inscrita no CNPJ nº 19.690.445/0001-79. **DECLARA** que o prazo de Entrega dos Equipamentos será de no máximo **180 (cento e oitenta)** dias corridos, contados a partir do recebimento da Ordem de fornecimento. Conforme determinado no **Edital de Pregão Eletrônico N° 90132/2024 – Processo N° 00200.002402/2024-78**.
- 2- A empresa **Kokusai Denki Electric Linear S/A**, inscrita no CNPJ nº 19.690.445/0001-79. **DECLARA** que o prazo de **GARANTIA** será de **12 (doze) meses**, contados a partir do recebimento definitivo do objeto e conforme termos e cláusulas determinado no **Edital de Pregão Eletrônico N° 90132/2024 – Processo N° 00200.002402/2024-78**.
- 3- A empresa **Kokusai Denki Electric Linear S/A**, inscrita no CNPJ nº 19.690.445/0001-79. **DECLARA** que o prazo de **Validade da Proposta** será de **60 (sessenta)** dias, contados da data de abertura da sessão pública estabelecida no preâmbulo do **Edital de Pregão Eletrônico N° 90132/2024 – Processo N° 00200.002402/2024-78**.
- 4- A empresa **Kokusai Denki Electric Linear S/A**, inscrita no CNPJ nº 19.690.445/0001-79. **DECLARA** que os Equipamentos e Serviços prestados serão entregues rigorosamente dentro das especificações técnicas e estabelecidas de acordo com o prazo estipulado no **Edital de Pregão Eletrônico N° 90132/2024 – Processo N° 00200.002402/2024-78**.
- 5- **Declaramos** que todos os equipamentos e acessórios cotados nesta proposta de fornecimento para o **Grupo 6** serão entregues, instalados, configurados, ativados e testados pela **Empresa Kokusai Denki Electric Linear S/A**, inscrita no CNPJ nº 19.690.445/0001-79. Conforme determinado no **Edital de Pregão Eletrônico N° 90132/2024 – Processo N° 00200.002402/2024-78**.
- 6- A Empresa **Kokusai Denki Electric Linear S/A**, **DECLARA**, que nos preços apresentados na nossa proposta estão inclusos todas as despesas direta e indireta que influenciem no valor dos equipamentos necessários para o cumprimento do objeto desta licitação, bem como impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, etc. e demais despesas indispensáveis ao atendimento do objeto do **Edital de Pregão Eletrônico N° 90132/2024 – Processo N° 00200.002402/2024-78**.
- 7- **Declaramos** conhecer as normas e condições do presente **Edital de Pregão Eletrônico N° 90132/2024 – Processo N° 00200.002402/2024-78**. E do objeto licitado e inteira submissão aos preceitos da lei em vigor. **E que concordamos com todas as cláusulas determinadas neste Edital**.
- 8- **Declaramos** que após a emissão dos documentos relativos à nossa habilitação preliminar não ocorreu nenhum fato que nos impeça de participar do presente **Edital de Pregão Eletrônico N° 90132/2024 – Processo N° 00200.002402/2024-78**.
- 9- A Empresa **Kokusai Denki Electric Linear S/A**, inscrita no CNPJ nº 19.690.445/0001-79. Declara que **Atende Plenamente às exigências** quanto ao fornecimento do objeto determinado no Presente **Edital de Pregão Eletrônico N° 90132/2024 – Processo N° 00200.002402/2024-78**.



**10-** Propomos prestar ao **SENADO FEDERAL**, pelos preços a seguir indicados, o fornecimento do objeto deste **Edital de Pregão Eletrônico N° 90132/2024 – Processo N° 00200.002402/2024-78** obedecendo às estipulações do correspondente edital e asseverando que:

Observaremos integralmente as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), existentes e aplicáveis quanto ao fornecimento do objeto deste edital.

### **DEMAIS CONDIÇÕES PARA FORNECIMENTO:**

**1 - CONDIÇÃO DE PAGAMENTO:** Conforme determinado no **Edital de Pregão Eletrônico N° 90132/2024 – Processo N° 00200.002402/2024-78**.

**2 - FRETE E SEGURO:** Será por conta da **Kokusai Denki Electric Linear S/A**, para entrega em **Belém – PA – Avenida Almirante Barroso n° 736 – Marco**. Conforme determinado no **Edital de Pregão Eletrônico N° 90132/2024 – Processo N° 00200.002402/2024-78**.

**3 - MANUAL TÉCNICO:** Acompanham os equipamentos, manuais de operação e manutenção bem como os certificados de garantia dos equipamentos cotados nesta proposta para o fornecimento do objeto constantes do **Grupo 6** do **Edital de Pregão Eletrônico N° 90132/2024 – Processo N° 00200.002402/2024-78**.

Desde já agradecemos a atenção de todos e colocamo-nos à disposição para esclarecer quaisquer dúvidas que se façam necessárias.

Santa Rita do Sapucaí – MG 11 de Fevereiro de 2025.

*Atenciosamente:*

---

**Eduardo Augusto de Sousa**  
**Executivo de Contas**  
**Kokusai Denki Electric Linear S/A**  
**Tel: (35) 3473-3473 – Ramal 3455**  
**Cel: (35) 99119 – 7254**  
**RG: 22.225.178 – SSP/SP**  
**CPF: 752.141.136-68**  
[esouza@linear.com.br](mailto:esouza@linear.com.br)  
[www.lineardenki.com.br](http://www.lineardenki.com.br)