

Proposta Comercial

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90132/2024

Processo nº 00200.002402/2024-78

GRUPOS 1, 3 e 5

Licitante: LUMICOM COMERCIAL EIRELI



PROPOSTA COMERCIAL
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90132/2024
Processo nº 00200.002402/2024-78

Ao
Senado Federal
Comissão Permanente de Licitação

Prezados Senhores,

Em atendimento ao Edital do Pregão acima especificado, apresentamos a seguinte proposta de preços:

PREGÃO ELETRÔNICO Nº: 90132/2024	
Data de abertura: 11/02/2025	
Nome da empresa: LUMICOM COMERCIAL EIRELI	
CNPJ: 13.649.368/0001-27	
Endereço: Rua Anequira, nº 190, Cordovil, Rio de Janeiro	
CEP: 21215-440	
Telefone: (21) 98114-4759	
E-mail: diretoria@lumicom.tv.br / angelica.gomes@lumicom.tv.br	
Dados Bancários: Banco Itaú / Agência: 2971 / Conta corrente: 30862-8	
Nome do Representante legal da empresa: Luis Mauro Santos da Silva	
CPF: 240.248.302-44	
RG/órgão emissor: 667.587-5 SSP/AM	
Instrumento de outorga de poderes: Em anexo	
Certificação digital: O representante legal da empresa que assinará o contrato possui certificação digital	
ICP Brasil? (X)Sim () Não	

LUMICOM COMERCIAL EIRELI - EPP

CNPJ: 13.649.368/0001-27

SEDE: Rua Anequira, nº 190, Cordovil. Rio de Janeiro. RJ | CEP: 21215-440

ESCRITÓRIO COMERCIAL: Av. das Amércias, 700, Bl.8, Sl. 302 A, Barra da Tijuca, Rio de Janeiro, RJ | CEP:22640-100

Tel: (21) 3043-0301

Item	Qnt	Unidade	Especificação	Marca/Modelo	Valor Unitário	Valor Total
GRUPO 1 - Sistema de Transmissão para Rádio Senado FM - Cuiabá (MT)						
1	1	Und	Transmissor de radiodifusão sonora 6 kw, modulação em FM, - Potência de saída de RF: 6 kW. - Módulo gerador de estéreo com entradas de áudio de 600 Ohms balanceadas, nível aceitável entre -3 e +10 dBm, com medidor de modulação. - Módulo gerador da frequência de operação sintetizado, com circuito PLL programável para gerar qualquer frequência na faixa de 88 a 108 MHz, estabilidade de ± 2 kHz, e entrada para sinal estéreo composto com jack tipo BNC. Deverá vir sintonizado na frequência de 102,5 MHz. - 2 (dois) módulos excitador/amplificador de RF com controles de sintonia e ajustes de nível de potência, medidores de correntes, tensões, temperatura e potência dos principais sinais do amplificador, e com comando automático de comutação por falha. - Módulos amplificadores de potência de RF, ou Palets, totalmente transistorizados ou em estado sólido, refrigerados por ventilação ou circuitos líquidos. - Circuitos de controle e proteção com sinalização e indicação de falhas por falta de sinal do excitador/amplificador, 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 do estágio final, com possibilidade de ajustes e sintonia deste estágio, através de comandos externos. - Comandos de ligação dos estágios dispostos de forma independente. - Eficiência de combinação dos módulos de potência pelo menos de 50% na falha de um dos módulos, ou seja, na falta	MGE / FM 6.5S	R\$ 215.000,00	R\$ 215.000,00

de 1, pelo menos 50% de Potência Total. -
 Eficiência de transmissão: maior que 60%.
 - Conector de saída de RF: tipo flange, padrão EIA, com diâmetro de 1 5/8" (50 Ohms).
 - Apresentação em gabinete metálico para aterramento com a rede de alimentação elétrica.
 - Frequência de sintonia de fábrica: 102,5 MHz.
 - Interface para monitoramento e gerenciamento remoto via protocolo SNMP e para obtenção de dados para telemetria.
 - Alimentação: 220 Volts trifásico.
 - Certificação ou registro junto à ANATEL e ao Ministério das Comunicações.

Acessórios:

- Módulo amplificador de potência de RF com retificador (se for o caso), de reserva, ou 'Palets' do amplificador (2 Un.), que compõem pelos menos 1/3 (um terço) da potência total.
 - Módulo da fonte de alimentação, de reserva.
 - Conjunto de linhas coaxiais rígidas de RF, em cobre nu, Ø 1 - 5/8", composta de conectores e cotovelos.
 - Conjunto de medidores de potência de RF (watímetros), para monitorar as potências direta e refletida da saída de RF, 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.

2	1	Und	<p>Processador de áudio para Rádio FM estéreo,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nível de entrada de áudio ajustável de -20 dBm a 0 dBm. - Nível de saída de sinal de FM estéreo ou composto ajustável até + 8 dBm. - Conector de saída de sinal composto de tipo Jack-BNC. - Impedância de entrada de áudio estéreo: 600 Ohms balanceados. - Resposta de frequência de áudio: 50 a 15.000Hz, dentro de ± 3dB, seguindo a curva padrão de 75μs (ou 50 μs) de pré-ênfase. - Circuitos de compressão e expansão do sinal de áudio com tratamento digital, atuante em pelo menos 03 bandas (graves, médios e agudos), com controles de nível ajustável numa faixa mínima de 20 dB. - Tempos de ataque e recuperação do compressor/expansor ajustáveis, com faixa mínima de atuação de 1ms a 50ms. - Limitador de picos atuando em toda a faixa de frequências (multibanda), com controles ajustáveis para níveis de entrada de -5 a + 3dBm. - Clipper para limitação de picos de sinais de alta frequência, atuando em modos 'soft ou hard'. - Controle automático de nível de áudio (AGC) com ajuste para os modos "fast ou slow". - Piloto do circuito gerador de estéreo com estabilidade de frequência de 19kHz ± 2 Hz. - Nível de ruído da subportadora de 38 kHz suprimida: menor que 50 dB. - Separação dos canais esquerdo e direito do sinal estéreo: maior que 50 dB para a faixa de 50 a 15.000 Hz. - Medidores de níveis analógicos (galvanômetros) ou digitais (LEDs ou LCD), com indicações em escala dos sinais: modulação total do sinal de saída, limitador e compressor/expansor. - Alimentação: 110/220 Volts. - Acessórios necessários para montagem em Rack padrão de 19". - Manuais de operação, instalação e técnico com esquema elétrico-eletrônico. 	Biquad / DAP4	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00
---	---	-----	--	---------------	------------------	------------------

3	1	Und	<p>Receptor Profissional de Satélite Digital para recepção de Sinais de TV DVB-S/S2, banda C, painel LCD frontal para visualização de parâmetros e configuração. Deverá possuir conexão para possibilitar a configuração e monitoração via web browser. Deverá possibilitar a decodificação de sinal de Closed Caption EIA 608 e EIA 708 Deverá possuir, no mínimo, as seguintes entradas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 (uma) entrada de RF, conector F (75 ohms), com loop de saída F (75 ohms). - 2 (duas) entradas ASI (DVB-ASI). -1 (uma) entrada IP Streaming (RJ-45). - 1 (uma) entrada IP de gerenciamento (Ethernet). Deverá possuir, no mínimo, as seguintes saídas de vídeo: - 1 (uma) saída de vídeo composto, conector RCA. - 2 (duas) saídas SDI (SD-SDI/HD-SDI). - 2 (duas) saídas ASI (DVB-ASI). -1 (uma) saída HDMI. - 1 (uma) saída de vídeo componente (Y,Pb,Pr). -2 (duas) saídas de áudio estéreo. - 1 (uma) saída de loop de RF, conector F (75 ohms). -1 (uma) saída IP Streaming (RJ-45). - Faixa de frequência (mínima): 950 a 2150 MHz (banda L). - Nível de entrada: -25dBm a -65 dBm. -Sintonia de canais: MCPC / SCPC - Demodulador: DVB-S QPSK, DVB-S2 QPSK, 8PSK (MPEG-2/MPEG-4). <p>Altura de, no máximo, 1 UR. Tensão de alimentação: 110/220V automático</p>	Upcom / UC-IRD+	R\$ 34.000,00	R\$ 34.000,00
4	1	Und	<p>Gerador de RDS (Radio Data System) para Rádio FM Estéreo, - Dimensão: Rack 19" /483mm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Norma CENELEC EN 50067 – Resolução nº 349, de 25 de setembro de 2003; - Largura de banda do RDS: igual a +/- 2,4 kHz (50dBc); - Supressão de espúrios >90 dB; - Supressão de harmônicos > 80dB; - Referência de clock: tom piloto de 19kHz do sinal MPX; - Desvio de frequência do tom piloto: +/- 2Hz; - Interface de comunicação: porta USB ou ethernet; - Entrada MPX: de 100 kΩ através de conector BNC fêmea; - Saída MPX / MPX + RDS: 50Ω através de conector BNC fêmea; - Saída RDS: 50Ω através de conector BNC fêmea; - MPX input e MPX output: interligadas - MPX input e MPX / MPX+RDS output - - Configuração dos parâmetros: ECC, TP, PI, M/S, PS, PIN, PTY, RT, AF, TDC, TA, IH, PTYN, ODA, DI, CT e EON. - Alimentação: bivolt. 	Teletronix / RDS-350	R\$ 9.000,00	R\$ 9.000,00

5	1	Und	No-Break (20 kVA), Especificações de entrada - Tensão nominal de entrada: 220V trifásico/60Hz; - Fator de Potência de entrada: $\geq 0,9$; Especificações de saída - Tensão nominal de saída: 220V trifásico/60 Hz; - Fator de potência de saída: $\geq 0,9$; - Potência de saída: 20kVA - Distorção Harmônica: inferior a 5%; Especificações gerais Topologia: online dupla conversão; Partida: em rampa; Tipo de onda: Senoidal; Bypass: manual ou automático; Fator de crista: 3:1; Teste de Baterias: Automático e proteção contra descarga total das baterias; Sistema de proteção: sobre temperatura; sobretensão, curto-circuito, ruídos de rede, variações de frequência e transientes de chaveamento; Acesso remoto: via Protocolo SNMP/HTTP para monitoramento em tempo real; Baterias: Tipo: chumbo-ácido selada (VRLA); Autonomia: mínima de 6 minutos a 100% da carga; Tempo de recarga da bateria: máximo de 10 hora até 100% da capacidade. Acessórios: Acompanha gabinete de baterias, em estrutura metálica, para acomodação apropriada e suficiente do inteiro banco de baterias. *Fornecimento de itens de instalação elétrica como cabos, eletrocalhas, tubulação galvanizada, etc, para adaptação do quadro elétrico com o objetivo de realizar a interligação do nobreak com a entrada de energia e do nobreak com o quadro de energia.	Engetron/ 20KVA	R\$ 80.000,00	R\$ 80.000,00
6	1	Und	Instalação do sistema transmissor e de todos os equipamentos auxiliares	Lumicom	R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00
7	1	Und	Desmontagem do transmissor em operação (TECLAR - TEC 22) e transporte ao Senado Federal	Lumicom	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00
				Valor Total Grupo 1		R\$ 398.000,00

Valor Total Grupo 1: R\$ 398.000,00 (trezentos e noventa e oito mil reais).

GRUPO 3 - Sistema de Transmissão para Rádio Senado FM - NATAL (RN)

15	1	Und	<p>Transmissor de radiodifusão sonora 12kW, modulação em FM, - Potência de saída de RF: 12 kW.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Módulo gerador de estéreo com entradas de áudio de 600 Ohms balanceadas, nível aceitável entre -3 e +10 dBm, com medidor de modulação. - Módulo gerador da frequência de operação sintetizado, com circuito PLL programável para gerar qualquer frequência na faixa de 88,1 a 107,9 MHz, estabilidade de ± 2 kHz, e entrada para sinal estéreo composto com jack tipo BNC. Deverá vir sintonizado na frequência de 106,9 MHz. - 2 (dois) Módulos excitador/amplificador de RF com controles de sintonia e ajustes de nível de potência, medidores de correntes, tensões, temperatura e potência dos principais sinais do amplificador, e com comando automático de comutação por falha. - Módulos amplificadores de potência de RF, ou Palets, totalmente transistorizados ou em estado sólido, refrigerados por ventilação ou circuitos líquidos. - Circuitos de controle e proteção com sinalização e indicação de falhas por falta de sinal do excitador/amplificador, 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 do estágio final, com possibilidade de ajustes e sintonia deste estágio, através de comandos externos. - Comandos de ligação dos estágios dispostos de forma independente. - Eficiência de combinação dos módulos de potência pelo menos de 50% na falha de um dos módulos, ou seja, na falta de 1, pelo menos 50% de Potência Total; na falta de 2, pelo 	MGE / FM 12.5S	R\$ 331.000,00	R\$ 331.000,00
----	---	-----	--	-------------------	-------------------	-------------------

			<p>menos 30% de Potência Total.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eficiência de transmissão: maior que 60%. - Conector de saída de RF tipo flange, padrão EIA, com diâmetro de 1 5/8" (50 Ohms). - Apresentação em gabinete metálico para aterramento com a rede de alimentação elétrica. - Frequência de sintonia de fábrica: 106,9 MHz. - Interface para monitoramento e gerenciamento remoto via protocolo SNMP e para obtenção de dados para telemetria. - Alimentação: 380 Volts trifásico. - Certificação ou registro junto à ANATEL e ao Ministério das Comunicações. <p>Acessórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Módulo amplificador de potência de RF com retificador (se for o caso), de reserva, ou 'Palets' do amplificador (2 Un.), que compõem pelos menos 1/3 (um terço) da potência total. - Módulo da fonte de alimentação, de reserva. - Conjunto de linhas coaxiais rígidas de RF, em cobre nu, Ø 1 - 5/8", composta de conectores e cotovelos. - Conjunto de medidores de potência de RF (watímetros), para monitorar as potências direta e refletida da saída de RF, 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. 			
--	--	--	--	--	--	--

16	1	Und	<p>Processador de áudio para Rádio FM estéreo,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nível de entrada de áudio ajustável de -20 dBm a 0 dBm. - Nível de saída de sinal de FM estéreo ou composto ajustável até + 8 dBm. - Conector de saída de sinal composto de tipo Jack-BNC. - Impedância de entrada de áudio estéreo: 600 Ohms balanceados. - Resposta de frequência de áudio: 50 a 15.000Hz, dentro de ± 3dB, seguindo a curva padrão de 75μs (ou 50 μs) de pré-ênfase. - Circuitos de compressão e expansão do sinal de áudio com tratamento digital, atuante em pelo menos 03 bandas (graves, médios e agudos), com controles de nível ajustável numa faixa mínima de 20 dB. - Tempos de ataque e recuperação do compressor/expansor ajustáveis, com faixa mínima de atuação de 1ms a 50ms. - Limitador de picos atuando em toda a faixa de frequências (multibanda), com controles ajustáveis para níveis de entrada de -5 a + 3dBm. - Clipper para limitação de picos de sinais de alta frequência, atuando em modos 'soft ou hard'. - Controle automático de nível de áudio (AGC) com ajuste para os modos "fast ou slow". - Piloto do circuito gerador de estéreo com estabilidade de frequência de 19kHz \pm 2 Hz. - Nível de ruído da subportadora de 38 kHz suprimida: menor que 50 dB. - Separação dos canais esquerdo e direito do sinal estéreo: maior que 50 dB para a faixa de 50 a 15.000 Hz. - Medidores de níveis analógicos (galvanômetros) ou digitais (LEDs ou LCD), com indicações em escala dos sinais: modulação total do sinal de saída, limitador e compressor/expansor. - Alimentação: 110/220 Volts. - Acessórios necessários para montagem em Rack padrão de 19". - Manuais de operação, instalação e técnico com esquema elétrico-eletrônico. 	Biquad / DAP4	R\$ 26.000,00	R\$ 26.000,00
----	---	-----	--	---------------	------------------	------------------

17	1	Und	<p>Receptor Profissional de Satélite Digital para recepção de Sinais de TV DVB-S/S2, banda C, painel LCD frontal para visualização de parâmetros e configuração. Deverá possuir conexão para possibilitar a configuração e monitoração via web browser. Deverá possibilitar a decodificação de sinal de Closed Caption EIA 608 e EIA 708 Deverá possuir, no mínimo, as seguintes entradas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 (uma) entrada de RF, conector F (75 ohms), com loop de saída F (75 ohms). - 2 (duas) entradas ASI (DVB-ASI). -1 (uma) entrada IP Streaming (RJ-45). - 1 (uma) entrada IP de gerenciamento (Ethernet). Deverá possuir, no mínimo, as seguintes saídas de vídeo: - 1 (uma) saída de vídeo composto, conector RCA. - 2 (duas) saídas SDI (SD-SDI/HD-SDI). - 2 (duas) saídas ASI (DVB-ASI). -1 (uma) saída HDMI. - 1 (uma) saída de vídeo componente (Y,Pb,Pr). -2 (duas) saídas de áudio estéreo. - 1 (uma) saída de loop de RF, conector F (75 ohms). -1 (uma) saída IP Streaming (RJ-45). - Faixa de frequência (mínima): 950 a 2150 MHz (banda L). - Nível de entrada: -25dBm a -65 dBm. -Sintonia de canais: MCPC / SCPC - Demodulador: DVB-S QPSK, DVB-S2 QPSK, 8PSK (MPEG-2/MPEG-4). <p>Altura de, no máximo, 1 UR. Tensão de alimentação: 110/220V automático.</p>	Upcom / UC-IRD+	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00
18	1	Und	<p>Gerador de RDS (Radio Data System) para Rádio FM Estéreo,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensão: Rack 19" /483mm - Norma CENELEC EN 50067 – Resolução nº 349, de 25 de setembro de 2003; - Largura de banda do RDS: igual a +/- 2,4 kHz (50dBc); - Supressão de espúrios >90 dB; - Supressão de harmônicos > 80dB; - Referência de clock: tom piloto de 19kHz do sinal MPX; - Desvio de frequência do tom piloto: +/- 2Hz; - Interface de comunicação: porta USB ou ethernet; - Entrada MPX: de 100 kΩ através de conector BNC fêmea; - Saída MPX / MPX + RDS: 50Ω através de conector BNC fêmea; - Saída RDS: 50Ω através de conector BNC fêmea; - MPX input e MPX output: interligadas - MPX input e MPX / MPX+RDS output - - Configuração dos parâmetros: ECC, TP, PI, M/S, PS, PIN, PTY, RT, AF, TDC, TA, IH, PTYN, ODA, DI, CT e EON. - Alimentação: bivolt. 	Teletronix / RDS-350	R\$ 8.000,00	R\$ 8.000,00

19	1	Und	Monitor de modulação de sinais de rádio FM (Frequência Modulada) estéreo - Faixa de sintonia: 88 a 108 MHz com precisão de 0,1 MHz. - Nível de entrada admissível: de 50µV a 10 Vrms. - Impedância de entrada: 50 Ohms (conector tipo BNC). - Saída de áudio: estéreo com nível de até + 4 dBm sobre 600 Ohms balanceados. - Medições: desvio de ± 75 kHz de frequência para 100% de modulação; níveis de modulação dos sinais L, R, L+R e L-R; nível e desvio do sinal piloto de 19 kHz; nível da subportadora de 38 kHz; ruído de AM; picos de modulação positiva e negativa. - Frequencímetro com indicação de ajuste da portadora do canal. - Medidores de níveis e modulação analógicos (galvanômetros) ou digitais (LEDs ou LCD), com indicações em escala ou numérica: para modulação na faixa de 0 a 130%, e para frequência com precisão de 10 Hz. - Alimentação: 110/220 Volts. - Acessórios necessários para montagem em Rack padrão de 19". - Manuais de operação, instalação e técnico com esquema elétrico-eletrônico.	Teletronix / FM 730	R\$ 8.000,00	R\$ 8.000,00
20	2	Und	Condicionador de ar split - Capacidade de resfriamento: 36000 BTU/h - Estilo: Split teto; - Tipo: inverter; - Ciclo: frio; - Funções: Refrigeração, desumidificação, ventilação, aquecimento; - Filtro: antialérgico, antibacteriano, pré-filtro, microfiltro e de poeira; - Eficiência Energética: Classe A - Cor: branco - Tensão/fase: 110/220V – 60 Hz - Acessórios: controle remoto, evaporadora, condensador, direcionadores de ar horizontal e vertical - Serpentina: Cobre - Gás refrigerante: R-410A	LG / Dual Inverter Voice 36000 BTU	R\$ 23.000,00	R\$ 46.000,00
21	1	Und	Instalação do transmissor e equipamentos auxiliares	Lumicom	R\$ 19.000,00	R\$ 19.000,00
22	1	Und	Desmontagem do transmissor em operação (TELAVO – RDFM 10000T) e transporte ao Senado Federal	Lumicom	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00
				Valor Total Grupo 3		R\$ 478.000,00

Valor Total Grupo 3: R\$ 478.000,00 (quatrocentos e setenta e oito mil reais).

LUMICOM COMERCIAL EIRELI - EPP

CNPJ: 13.649.368/0001-27

SEDE: Rua Anequira, nº 190, Cordovil. Rio de Janeiro. RJ | CEP: 21215-440

ESCRITÓRIO COMERCIAL: Av. das Américas, 700, Bl.8, Sl. 302 A, Barra da Tijuca, Rio de Janeiro, RJ | CEP: 22640-100

Tel: (21) 3043-0301

GRUPO 5 - Sistema de Transmissão para Rádio Senado FM - Teresina (PI)

31	1	Und	<p>Transmissor de radiodifusão sonora 12 kW, modulação em FM, - Potência de saída de RF: 12 kW.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Módulo gerador de estéreo com entradas de áudio de 600 Ohms balanceadas, nível aceitável entre -3 e +10 dBm, com medidor de modulação. - Módulo gerador da frequência de operação sintetizado, com circuito PLL programável para gerar qualquer frequência na faixa de 88,1 a 107,9 MHz, estabilidade de ± 2 kHz, e entrada para sinal estéreo composto com jack tipo BNC. Deverá vir sintonizado na frequência de 104,5 MHz. - 2 (dois) Módulos excitador/amplificador de RF com controles de sintonia e ajustes de nível de potência, medidores de correntes, tensões, temperatura e potência dos principais sinais do amplificador, e com comando automático de comutação por falha. - Módulos amplificadores de potência de RF, ou Palets, totalmente transistorizados ou em estado sólido, refrigerados por ventilação ou circuitos líquidos. - Circuitos de controle e proteção com sinalização e indicação de falhas por falta de sinal do excitador/amplificador, 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 do estágio final, com possibilidade de ajustes e sintonia deste estágio, através de comandos externos. - Comandos de ligação dos estágios dispostos de forma independente. - Eficiência de combinação dos módulos de potência pelo menos de 50% na falha de um dos módulos, ou seja, na falta 	MGE / FM 12.5S	R\$ 313.000,00	R\$ 313.000,00
----	---	-----	---	----------------	-------------------	-------------------

		<p>de 1, pelo menos 50% de Potência Total; na falta de 2, pelo menos 30% de Potência Total.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eficiência de transmissão: maior que 65%. - Conector de saída de RF tipo flange, padrão EIA, com diâmetro de 1 5/8" (50 Ohms). - Apresentação em gabinete metálico para aterramento com a rede de alimentação elétrica. - Frequência de sintonia de fábrica: 104,5 MHz. - Interface para monitoramento e gerenciamento remoto via protocolo SNMP e para obtenção de dados para telemetria. - Alimentação: 380 Volts trifásico. - Certificação ou registro junto à ANATEL e ao Ministério das Comunicações. <p>Acessórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Módulo amplificador de potência de RF com retificador (se for o caso), de reserva, ou 'Palets' do amplificador (2 Un.), que compõem pelos menos 1/3 (um terço) da potência total. - Módulo da fonte de alimentação, de reserva. - Conjunto de linhas coaxiais rígidas de RF, em cobre nu, Ø 1 - 5/8", composta de conectores e cotovelos. - Conjunto de medidores de potência de RF (watímetros), para monitorar as potências direta e refletida da saída de RF, 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. 			
--	--	--	--	--	--

32	1	Und	<p>Processador de áudio para Rádio FM estéreo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nível de entrada de áudio ajustável de -20 dBm a 0 dBm. - Nível de saída de sinal de FM estéreo ou composto ajustável até + 8 dBm. - Conector de saída de sinal composto de tipo Jack-BNC. - Impedância de entrada de áudio estéreo: 600 Ohms balanceados. - Resposta de frequência de áudio: 50 a 15.000Hz, dentro de ± 3dB, seguindo a curva padrão de 75μs (ou 50 μs) de pré-ênfase. - Circuitos de compressão e expansão do sinal de áudio com tratamento digital, atuante em pelo menos 03 bandas (graves, médios e agudos), com controles de nível ajustável numa faixa mínima de 20 dB. - Tempos de ataque e recuperação do compressor/expansor ajustáveis, com faixa mínima de atuação de 1ms a 50ms. - Limitador de picos atuando em toda a faixa de frequências (multibanda), com controles ajustáveis para níveis de entrada de -5 a + 3dBm. - Clipper para limitação de picos de sinais de alta frequência, atuando em modos 'soft ou hard'. - Controle automático de nível de áudio (AGC) com ajuste para os modos "fast ou slow". - Piloto do circuito gerador de estéreo com estabilidade de frequência de 19kHz \pm 2 Hz. - Nível de ruído da subportadora de 38 kHz suprimida: menor que 50 dB. - Separação dos canais esquerdo e direito do sinal estéreo: maior que 50 dB para a faixa de 50 a 15.000 Hz. - Medidores de níveis analógicos (galvanômetros) ou digitais (LEDs ou LCD), com indicações em escala dos sinais: modulação total do sinal de saída, limitador e compressor/expansor. - Alimentação: 110/220 Volts. - Acessórios necessários para montagem em Rack padrão de 19". - Manuais de operação, instalação e técnico com esquema elétrico-eletrônico. 	Biquad / DAP4	R\$ 36.000,00	R\$ 36.000,00
----	---	-----	---	---------------	------------------	------------------

33	1	Und	<p>Receptor Profissional de Satélite Digital para recepção de Sinais de TV DVB-S/S2, banda C, painel LCD frontal para visualização de parâmetros e configuração. Deverá possuir conexão para possibilitar a configuração e monitoração via web browser. Deverá possibilitar a decodificação de sinal de Closed Caption EIA 608 e EIA 708.</p> <p>Entradas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 (uma) entrada de RF, conector F (75 ohms), com loop de saída F (75 ohms). - 2 (duas) entradas ASI (DVB-ASI). -1 (uma) entrada IP Streaming (RJ-45). - 1 (uma) entrada IP de gerenciamento (Ethernet). Deverá possuir, no mínimo, as seguintes saídas de vídeo: - 1 (uma) saída de vídeo composto, conector RCA. - 2 (duas) saídas SDI (SD-SDI/HD-SDI). - 2 (duas) saídas ASI (DVB-ASI). -1 (uma) saída HDMI. - 1 (uma) saída de vídeo componente (Y,Pb,Pr). -2 (duas) saídas de áudio estéreo. - 1 (uma) saída de loop de RF, conector F (75 ohms). -1 (uma) saída IP Streaming (RJ-45). <p>Características de recepção:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faixa de frequência (mínima): 950 a 2150 MHz (banda L). - Nível de entrada: -25dBm a -65 dBm. -Sintonia de canais: MCPC / SCPC - Demodulador: DVB-S QPSK, DVB-S2 QPSK, 8PSK (MPEG-2/MPEG-4). <p>Altura de no máximo, 1 UR. Tensão de alimentação: 110/220V automático.</p>	Upcom / UC-IRD+	R\$ 36.000,00	R\$ 36.000,00
----	---	-----	--	-----------------	------------------	------------------

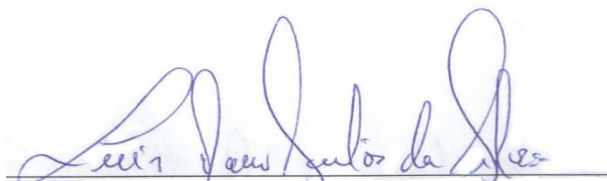
34	1	Und	Gerador de RDS (Radio Data System) para Rádio FM Estéreo , - Dimensão: Rack 19" /483mm - Norma CENELEC EN 50067 – Resolução nº 349, de 25 de setembro de 2003; - Largura de banda do RDS: igual a +/- 2,4 kHz (50dBc); - Supressão de espúrios >90 dB; - Supressão de harmônicos > 80dB; - Referência de clock: tom piloto de 19kHz do sinal MPX; - Desvio de frequência do tom piloto: +/- 2Hz; - Interface de comunicação: porta USB ou ethernet; - Entrada MPX: de 100 kΩ através de conector BNC fêmea; - Saída MPX / MPX + RDS: 50Ω através de conector BNC fêmea; - Saída RDS: 50Ω através de conector BNC fêmea; - MPX input e MPX output: interligadas - MPX input e MPX / MPX+RDS output - - Configuração dos parâmetros: ECC, TP, PI, M/S, PS, PIN, PTY, RT, AF, TDC, TA, IH, PTYN, ODA, DI, CT e EON. - Alimentação: bivolt.	Teletronix / RDS-350	R\$ 9.975,00	R\$ 9.975,00
35	1	Und	Monitor de modulação de sinais de rádio FM (Frequência Modulada) , - Faixa de sintonia: 88 a 108 MHz com precisão de 0,1 MHz. - Nível de entrada admissível: de 50µV a 10 Vrms. - Impedância de entrada: 50 Ohms (conector tipo BNC). - Saída de áudio: estéreo com nível de até + 4 dBm sobre 600 Ohms balanceados. - Medições: desvio de ± 75 kHz de frequência para 100% de modulação; níveis de modulação dos sinais L, R, L+R e L-R; nível e desvio do sinal piloto de 19 kHz; nível da subportadora de 38 kHz; - ruído de AM; picos de modulação positiva e negativa. - Frequencímetro com indicação de ajuste da portadora do canal. - Medidores de níveis e modulação analógicos (galvanômetros) ou digitais (LEDs ou LCD), com indicações em escala ou numérica: para modulação na faixa de 0 a 130%, e para frequência com precisão de 10 Hz. - Alimentação: 110/220 Volts. - Acessórios necessários para montagem em Rack padrão de 19". - Manuais de operação, instalação e técnico com esquema elétrico-eletrônico.	Teletronix / FM 730	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00

36	2	Und	Condicionador de ar split - Capacidade de resfriamento: 36000 BTU/h - Estilo: Split teto; - Tipo: inverter; - Ciclo: frio; - Funções: Refrigeração, desumidificação, ventilação, aquecimento; - Filtro: antialérgico, antibacteriano, pré-filtro, microfiltro e de poeira; - Eficiência Energética: Classe A - Cor: branco - Tensão/fase: 110/220V – 60 Hz - Acessórios: controle remoto, evaporadora, condensador, direcionadores de ar horizontal e vertical - Serpentina: Cobre - Gás refrigerante: R-410A	LG / Dual Inverter Voice 36000 BTU	R\$ 22.000,00	R\$ 44.000,00
37	1	Und	Instalação do transmissor e de todos os equipamentos auxiliares	Lumicom	R\$ 16.000,00	R\$ 16.000,00
38	1	Und	Desmontagem do transmissor em operação (JWSAT – STR 10000) e transporte ao Senado Federal	Lumicom	R\$ 12.000,00	R\$ 12.000,00
Valor Total Grupo 5						R\$ 476.975,00

Valor Total do Grupo 5: R\$ 476.975,00 (quatrocentos e setenta e seis mil, novecentos e setenta e cinco mil reais)

CONDIÇÕES GERAIS DA PROPOSTA	DADOS BANCÁRIOS
Validade da proposta: 60 dias	Banco: Itaú
Prazo de Entrega e fornecimento: Conforme Edital	Agência: 2971
Prazo de Garantia: Conforme edital	Conta-corrente: 30862-8

Rio de Janeiro, 11 de Fevereiro de 2025.



LUMICOM COMERCIAL EIRELI

CNPJ 13.649.368/0001-27

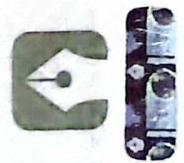
Luis Mauro Santos da Silva

CPF: 240.248.302-44

RG: 667587-5

Procurador

13.649.368/0001-27
LUMICOM COMERCIAL EIRELI
Rua Anequira, 190
Cordovil - CEP 21215-440
Rio de Janeiro - RJ



PROCURAÇÃO BASTANTE QUE FAZ: LUMICON COMERCIAL LTDA EPP, na forma abaixo.

Aos vinte e dois (22) dias do mês de março do ano de dois mil e vinte e quatro (2024), nesta Cidade e Comarca de São Paulo, Estado de São Paulo, neste 23º Tabelião de Notas, perante mim, Escrevente, compareceu, como **OUTORGANTE: LUMICON COMERCIAL LTDA EPP**, pessoa jurídica, inscrita no CNPJ sob nº 13.649.368/0001-27, com sede no Rio de Janeiro/RJ, na Rua Anequira, nº 190, Cordovil, CEP: 21215-440, cadastrada na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro, sob o NIRE nº 3320896367-4, com 4ª alteração de contrato social, datado de 09/01/2017, registrada na Junta Comercial do Rio de Janeiro, em 10/11/2023, cujas cópias ficam arquivadas nestas notas, na pasta nº 502, sob nº. 4, neste ato conforme a cláusula 8ª (oitava) do referido contrato social, a OUTORGANTE é representada por sua administradora: **ANA GLAUCIA GOMES DE FREITAS**, brasileira, contadora, divorciada, portadora da cédula de identidade RG nº 27809440-5 SSP/SP e do CPF nº 451.246.044-68, residente e domiciliado em Guarulhos/SP, na Rua Pedro Angelo Janitelli, 76, CEP: 07032-260. A presente identificada pelos documentos de identidade supramencionados, cuja capacidade reconheço e dou fé. Pela outorgante me foi dito que por este Público Instrumento e nos termos de direito, nomeia e constitui como seu **procurador: LUIS MAURO SANTOS DA SILVA**, brasileiro, economista, divorciado, portador da cédula de identidade profissional 13ª região - nº 1323 - CORECON/AM, inscrito no CPF nº 240.248.302-44, com endereço profissional na Avenida das Américas, nº 700, bloco 08, sala 302-H, Barra da Tijuca, Rio de Janeiro/RJ. **PODERES:** A quem confere específicos e exclusivos poderes **para: a)** comprar e vender artigos de seu ramo de comércio, assinar contratos e rescindir contratos; combinar, aceitar e estipular cláusulas e condições; dar recibos e quitações, assinar papéis e documentos necessários, fazer cálculos, balancetes, declarações, compromissos, bem como balanço patrimonial, e demonstração de resultado, assinando, requerendo, tudo quanto for necessário; **b)** representá-la perante empresas particulares e públicas, bem como junto as repartições públicas em geral e/ou autárquicas, sejam elas Municipais, Estaduais, Federais, Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro, INSS, Receita Federal, Detran, Concessionárias de Serviços Públicos e junto as mesmas assinar papéis e documentos, declarações, compromissos, requerer certidões, averbações, pagar taxas, guias, pagar INSS, quitar, retirar certidões de débito, parcelar dívidas, fazer pedidos de documentos necessários, podendo ainda participar de concorrência pública e tomada de preço, concordar e discordar com cláusulas e condições impostas pelos referidos órgãos, assinar contratos que se façam necessários; **c) junto a qualquer estabelecimento bancário, público, privado ou misto em que a outorgante tenha conta ou venha ter**, podendo a procuradora movimentar qualquer conta corrente em nome da outorgante, bem como as aplicações financeiras, podendo emitir e endossar cheques, solicitar saldos e extratos de contas, requisitar talões de cheques, fazer retiradas mediante recibos, autorizar débitos, transferências, aplicações, resgates e pagamentos, autorizar débito em conta e ordens de pagamento, inclusive por meio de cartas, assinar toda a correspondência da outorgante, dando instruções sobre títulos, autorizando abatimentos, descontos, prorrogações de vencimentos, entregas franco de pagamento, determinar protestos e o que mais for necessário, emitir, sacar, endossar, aceitar, avalizar, descontar, caucionar, protestar e entregar para cobrança bancária notas promissórias, letras de câmbio, duplicatas e demais títulos de crédito, assinar contratos e toda documentação complementar necessária, cadastrar senhas e biometria, solicitar token, juntar, retirar e requerer documentos ou microfilmagens; prestar e assinar declarações; interpor processos, defesas e recursos na esfera administrativa, acompanhando até final solução; pagar impostos e taxas; reclamar valores pagos indevidamente, pleiteando sua devolução; **d)** contratar e dispensar empregados, combinando horário de trabalho, salários, assinando carteiras de trabalho, representá-la junto ao Ministério do Trabalho, Delegacia Regional do Trabalho e junto aos mesmos órgãos assinar papéis e documentos, fazer declarações, acordos, homologações; **e)** representá-la junto aos Cartórios em geral, podendo assinar papéis e documentos, requerer certidões, pagar taxas, guias, emolumentos, representá-la junto órgãos necessários e junto aos mesmos assinar papéis e documentos, fazer declarações, pagar taxas, guias e emolumentos; **f)** representá-la no foro em geral, perante qualquer Juízo, Instância ou Tribunal, podendo inclusive prestar depoimentos, produzir provas, ter vistas nos autos, e ainda, constituir e destituir advogados com os poderes da cláusula "ad judicia et extra" para o Foro em geral, e os especiais de receber e dar quitação, confessar, recorrer, transigir, desistir, firmar compromissos ou acordos, prestar depoimento,





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
Estado de São Paulo


002/00;

propor contra quem de direito as ações competentes e defendê-la nas contrárias, receber citação e intimações; g) solicitar em seu nome certificado digital, junto a qualquer estabelecimento credenciado, podendo, inclusive retirá-lo, cadastrar senha de acesso, e demais senhas necessárias, h) podendo adquirir, vender, comprar, e/ou transferir a quem convier e pelo preço e condições que ajustar, quaisquer veículos que possua ou que venha a possuir, podendo para tanto, aceitar e receber o preço da compra e venda, dar e aceitar recibos e quitações, outorgar e assinar termos de transferência e/ou recibos de compra e venda (DUT), representá-la perante as repartições públicas, administrativas, autárquicas e cartórios em geral, DETRAN, CONTRAN, DNER, CIRETRAN, Inspetorias de Trânsito, e ainda requerer, alegar e assinar o que for preciso, juntar, apresentar e retirar documentos, requerer 2ª via de documentos, pagar taxas e emolumentos necessários, promover emplacamentos, licenciamentos, liberações, vistorias; enfim, os demais atos necessários ao bom e fiel cumprimento deste instrumento. Procedeu-se a previa consulta a base de dados da Central de Indisponibilidade de Bens, do CPF das partes, obtendo resultado positivo conforme o Código HASH: 7c23. 53ae. ec66. b6e2. 6588. c20a. 51d0. 4125. b379. 9b46. O presente instrumento tem prazo de validade por 2 (dois) anos a contar desta data, podendo substabelecer esse mandato. Assim disse, do que dou fé. Lida a presente a representante da outorgante, achou tudo conforme, a outorga, aceita e assina. A representante declara sob as penas da lei, que o contrato social supracitado é o último ato constitutivo registrado da outorgante, respondendo civil e criminalmente pela veracidade desta declaração. A qualificação da procuradora foi fornecida pela representante legal da mandante, que se responsabiliza por qualquer equívoco. Assim disseram-me, pediram e lavrei o presente instrumento, que feito e lido em voz alta e clara, aceitaram, outorgam e assinam. Eu, VINICIUS VERONESE SILVA LAURINDO, Escrevente, a lavrei. (a.a.) ANA GLAUCIA GOMES DE FREITAS "NADA MAIS". Certifico e porto por fé que este traslado é cópia fiel do original, cujas as páginas numeradas de fls. 161 à 162, vão por mim rubricadas. Eu, _____, Substituto, a conferi, subscrevi, dou fé e assino em público e raso.-.

EM TESTEMUNHO DA VERDADE

Emolumentos
Estado
Sec. Fazenda
Santa Casa
Registro Civil
Tribunal de Justiça
Min. Público
Iss
TOTAL

R\$ 179,86
R\$ 51,12
R\$ 34,98
R\$ 1,80
R\$ 9,47
R\$ 12,34
R\$ 8,63
R\$ 3,84
R\$ 302,04

 Eduardo Silva Lopes
Substituto
(Lei 8.935/94, Art. 20, § 4º)
TABELIAO Rua Duarte de Azevedo, 190
DE NOTAS Santana-SP - Tel: 11 4837-4999

Selo Digital=1123181PR00810939001PR24C

