



CÂMARA MUNICIPAL DE DESTERRO DO MELO

TERMO DE HOMOLOGAÇÃO

Diante de todos os fundamentos e documentos que instruíram o Processo nº 13/2023, Pregão Eletrônico nº 01/2023, cujo objeto é a Aquisição de equipamentos necessários para a montagem do sistema de transmissão de rádio da Câmara Municipal de Desterro do Melo e sua instalação, nos termos da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto Federal nº 10.024/2019, da Lei Complementar Federal nº 123, de 14 de dezembro de 2006, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e Portaria nº 31/2023, **HOMOLOGO a adjudicação** à licitante **FÁTIMA APARECIDA DE OLIVEIRA SILVERIO**, inscrita no CNPJ sob o nº 32.350.293/0001-23, no valor total de **R\$ 53.650,00** (cinquenta e três mil e seiscientos e cinquenta reais), conforme tabela de itens, abaixo:

LOTE I

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Transmissor de Rádio FM com potência máxima de 300 W Especificações: Transmissor de Rádio FM na faixa de VHF (87 a 108 MHz) em estado sólido Potência máxima de RF em modo analógico 300W Nível de potência de saída ajustável no painel frontal Canal de operação: 234 (frequência 94,7 MHz) Conector de saída flange 1 5/8" Impedância de Saída: 50 Ohms Tipo de modulação - FM emissão: Monofônica: 180KF3E /Estereofônica: 256KF3E Atendimento às normas vigentes Geração de frequências por sintetizador programável Estabilidade de frequência de +/- 300 Hz, ou melhor Resposta de frequência de áudio:	Por não haver CATMAT Especifico, Considerar esta descrição.	UNIDADE	1	R\$ 10.200,00	R\$ 10.200,00





CÂMARA MUNICIPAL DE DESTERRO DO MELO

<p>+/- 0,5 dB, de 50 Hz a 15 kHz Distorção harmônica total na faixa de 50 Hz a 15 kHz menor que 0,1%</p> <p>Capacidade de modulação mínima de 200 kHz, relativa ao sinal estereofônico</p> <p>Possuir sistema de pré-ênfase (25uS, 50uS, 75uS) para os sinais de entrada de áudio do transmissor e alimentação independente por módulo amplificador</p> <p>Entradas de áudio:</p> <ul style="list-style-type: none">· Digital padrão AES/EBU com taxas de amostragem de 32 kHz a 96 kHz· Analógicas L&R· Sinal composto com nível de entrada de 3,5 Vpp para 100% de modulação· Entrada para sinais do tipo RDS (Radio Data System) <p>Tomada para Medição de Frequência (ou Monitor de Modulação). Esta sonda para medição tem que estar na linha de RF, próximo ao conector da antena e após Filtro-Passa-Baixo, e de segundo harmônico</p> <p>Dispositivos de proteção individuais por módulo amplificadores, sendo estes: VSWR (ROE), sobre tensão, sobre corrente, temperatura, tensão de entrada AC, falta de fase AC</p> <p>Deverá conter o modulador com entradas individuais de RDS, SCA e MPX</p> <p>Painel frontal para Medições e</p>					
--	--	--	--	--	--





CÂMARA MUNICIPAL DE DESTERRO DO MELO

<p>botões de comando, monitor de LCD ou display de cristal líquido ou led colorido, permitindo a indicação de medidas, leituras e ajustes completos do transmissor</p> <p>Sistema de telemetria instalado e testado para controle e monitoração baseados em IP via Web</p> <p>Browser. Todos os parâmetros devem ser monitorados via display integrado a unidade de controle e remotamente via WEB</p> <p>BROWSER/SNMP</p> <p>Circuito de religamento automático, no caso de falta de energia elétrica momentânea</p> <p>Circuitos de controle e proteção com indicação e registro de falhas</p> <p>Medidores de tensão de alimentação, corrente, potências direta e refletida do estágio final, com</p> <p>possibilidade de ajustes e sintonia deste estágio, através de comandos externos</p> <p>Saída de RF com proteção contra descarga atmosférica</p> <p>Conector de saída de testes (sonda) tipo BNC, com nível máximo de sinal de RF de 10 Vrms, para</p> <p>ligação de monitor de modulação</p> <p>Indicador de modulação Digital com retenção de pico, 5% de precisão, de 5% a 150% de modulação visível através do Display construído em Gabinete padrão Rack 19"</p> <p>Gerador de RDS interno</p> <p>Apresentação em gabinete metálico para aterramento com a rede de alimentação elétrica</p>					
---	--	--	--	--	--





CÂMARA MUNICIPAL DE DESTERRO DO MELO

	<p>Refrigeração forçada por ventiladores nos módulos de potência e fontes Fornecimento de adaptador para as devidas conexões</p> <p>Alimentação 220 Vca 60Hz</p> <p>Possuir proteção contra surtos de AC</p> <p>Eficiência: melhor que 70 % e Fator de potência > 0,95</p> <p>Faixa de temperatura ambiente: 0°C a +45°C</p> <p>Ter suporte técnico e pós-venda exclusivamente de atendimentos nacionais, manuais e treinamento em português</p> <p>Atendimento as normas vigentes da Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL e Ministério das Comunicações</p> <p>Apresentar o certificado de homologação do equipamento, emitido pela Anatel, dentro do prazo de sua validade.</p>					
2	<p>Link transmissor, receptor e duas antenas Yagi em UHF 950MHz (STL)</p> <p>Demodulador digital que oferece baixa distorção harmônica, demodulador estéreo padrão incorporado e opção de transmissão com gerador estéreo, filtro digital de 15kHz e processador de áudio dual-band, via inserção de cards adicionais.</p> <p>Sistema de linkagem de áudio via RF</p>	222141	CONJUNTO	1	R\$9.600,00	R\$9.600,00





CÂMARA MUNICIPAL DE DESTERRO DO MELO

<p>O mesmo equipamento pode ser utilizado em emissoras AM ou FM. moderno VCO de alta precisão que garante uma incrível qualidade de áudio, um sistema com baixas distorções (<0.2%) que assegura mais peso e brilho na transmissão.</p> <p>O sistema poderá ser conectado em rede 110/220V também em baterias automotivas de 12V. Entradas e saídas balanceadas XLR, duas entradas MPX sendo uma banda base e outra SCA, ideal para conexão de multiprocessadores de áudio e codificadores RDS (uso em emissoras FM).</p> <p>O receptor deve possuir saída MPX, uma saída balanceada XLR mono, com filtragem digital de 12kHz (ideal para conexão a transmissores AM) e duas saídas estéreo demoduladas balanceadas XLR.</p> <p>O STL transmissor deve oferecer até 10W de potência ajustável digitalmente.</p> <p>O receptor deve possuir no mínimo 2 filtros de cavidade oferecendo uma superior seletividade e sensibilidade, tripla conversão (3 frequências intermediárias, 70MHz, 10.7MHz e 700kHz e posterior demodulador digital) linkando onde outros enlaces não linkam.</p> <p>10W de Potência Ajustável 32 Canais (Sintetizável Digitalmente Via Painel Frontal De 937.5 A 960MHz) Duplo Filtro De Cavidade, Mais</p>					
--	--	--	--	--	--





CÂMARA MUNICIPAL DE DESTERRO DO MELO

	Seletividade E Sensibilidade Tripla Conversão (70MHz, 10.7MHz E 700kHz E Posterior Demodulador Digital) Demodulador De Estéreo Padrão Na Unidade Receptora Opção Com Gerador Estéreo, Filtro Digital De 15kHz E Processador De Áudio Internos					
						TOTAL: R\$ 19.800,00

LOTE II

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
3	Sistema Irradiante Especificações: Antena FM tipo Anel com 2 elementos em linha rígida Potência máxima de entrada 5 Kw Marca: IDEAL Polarização: circular Circularidade mínima: 2 dB VSWR menor que 1,05:1 Fixação lateral Ganho: -0,06 dBd Impedância característica: 50 ohms Conector de entrada 1 5/8" Resistência a ventos: 180 km/h Kit de fixação na torre Kit para aterramento do cabo com a torre	Por não haver CATMAT Especifico, Considerar esta descrição.	UNIDADE	1	R\$16.000,00	R\$16.000,00



CÂMARA MUNICIPAL DE DESTERRO DO MELO

Sistema de Processo Eletrônico conforme Resolução nº 04/2023. Documento principal: Processo Licitatório 13-2023

Documento assinado digitalmente, conforme Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001.

A autenticidade do documento pode ser conferida em desterrodomelo.mg.leg.br/autenticidade, informando o seguinte código:

2 6 1 1 3 8 3 7 0 0 0 1 3 0 - 9 1 B D D A E 5



CÂMARA MUNICIPAL DE DESTERRO DO MELO

4	<p>Cabo de transmissão Sistema Irradiante</p> <p>Especificações: Cabo coaxial com diâmetro externo nominal de 7/8" (sete oitavos de polegada) Condutor externo e interno feito em cobre corrugado Dielétrico: espuma de poliuretano Capa externa: polietileno Impedância: 50 ohms Velocidade de propagação: 90% Atenuação máxima para 100 metros: 1,6 dB</p> <p>Deve ser fornecido com os dois conectores 7/8" (sete oitavos de polegada) necessários à conexão com a antena e o transmissor</p> <p>Para antena, deve ser fornecido um adaptador de 7/8" para 1 5/8"</p> <p>Para o transmissor, deve ser fornecido um segmento de cabo de até 2mts com um conector N macho em uma ponta e 7/8" na outra.</p> <p>Deve ser fornecido com os acessórios necessários para fixação na torre</p> <p>Deve ser fornecido com os acessórios necessários para fazer o aterramento na base de conexão do sistema à torre</p>	<p>Por não haver CATMAT Especifico, Considerar esta descrição.</p>	METROS	40m	R\$145,00	R\$5.800,00
					TOTAL:	R\$21.800,00





CÂMARA MUNICIPAL DE DESTERRO DO MELO

LOTE III

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
5	No Break 3KVA Monofásico para abrigo Indicados para alimentação de cargas sensíveis, tais como laboratórios, equipamentos hospitalares e de informática, contra distúrbios presentes na rede elétrica da concessionária, oscilações e quedas de tensão, surtos, transientes e picos, dentre outros. Possuem baterias seladas internas, livres de manutenção, que fornecem a energia reserva na falta de rede na entrada, mantendo a saída protegida mesmo em condição normal, de rede presente, atuando como estabilizador. Apresenta design compacto e moderno, podendo ser instalado na posição horizontal, em racks no padrão 19 polegadas ou então na vertical, através de apoios laterais fornecidos. <ul style="list-style-type: none">• Montagem Torre ou Rack 19"• Display LCD Cristal Líquido	Por não haver CATMAT Especifico, Considerar esta descrição.	UNIDADE	1	R\$ 3.650,00	R\$ 3.650,00





CÂMARA MUNICIPAL DE DESTERRO DO MELO

	<ul style="list-style-type: none">• Estabilizador Interno• Forma de Onda Senoidal Pura• Supressão de transiente e isolamento de ruído<ul style="list-style-type: none">• Baterias seladas de manutenção• Potência de 3KVA (1300W)• Tensão de entrada Bivolt<ul style="list-style-type: none">• Tensão de saída 127V					
6	Aterramento do sistema Para raio tipo Franklin + sistema de aterramento com 8 hastes usadas em aterramento de 2,4 metros mínimos de comprimento, interligadas com cabo de cobre nu com 25mm. A uma profundidade do solo de 40cm e caixa de inspeção em cada barra de aterramento. O sistema de aterramento deverá aterrar a torre, o Shelter, e os o quadro elétrico e todos os equipamentos instalados	368585	CONJUNTO	1	R\$2.400,00	R\$2.400,00
					TOTAL:	R\$6.050,00

LOTE IV

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
7	Instalação e Ativação Instalação de todos os sistemas incluindo acessórios (calha de tomadas, cabeamento	2704	CONJUNTO	1	R\$6733,33	R\$6.000,00





CÂMARA MUNICIPAL DE DESTERRO DO MELO

elétrico e de áudio, conectores, bandejas, acessórios em geral) e toda mão de obra necessária para instalação, ativação.						
					TOTAL:	R\$6.000,00
					TOTAL GERAL	R\$ 53.650,00

JERÔNIMO FRANCISCO DE MELO
PRESIDENTE DA CÂMARA MUNICIPAL DE DESTERRO DO MELO

