

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90.159/2024

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 22.857/2024

MODALIDADE: PREGÃO ELETRÔNICO

TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL POR LOTE

OBJETO: AQUISIÇÃO de EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO E PRECISÃO, para atender as necessidades da Secretaria de Infraestrutura e Obras.

ANEXO – III
MODELO DE PROPOSTA DE PREÇO
(uso obrigatório por todas as licitantes)
(papel timbrado da licitante)

A empresa, estabelecida na (endereço completo, telefone e endereço eletrônico, se houver), inscrita no CNPJ sob nº, neste ato representada por, cargo, RG....., CPF....., (endereço), vem por meio desta, apresentar Proposta de Preços ao Edital de Pregão Eletrônico nº 90.159/2024, em epígrafe, que tem por objeto a AQUISIÇÃO de EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO E PRECISÃO, para atender as necessidades da Secretaria de Infraestrutura e Obras, conforme segue:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO – Lote 1	MARCA	U/C	QTDE	PREÇO	
					UNITÁRIO	TOTAL
4.4.90.52.17						
01	ESTAÇÃO TOTAL Equipamento com precisão de 2 segundos, leitura sem prisma até 800 metros e leitura com prisma até 5.000 metros; Luneta com aumento de, no mínimo, 30X; Prumo laser; Precisão linear de pelo menos 2mm + 2pp com prisma;					



	Mudança automática de constante de prisma; Leitura direta de pelo menos 01”; Memória interna de no mínimo 2MB; Duplo compensador líquido-elétrico com no mínimo 1” de precisão e compensação até aproximadamente 4’; Display de cristal líquido nos dois lados do equipamento, com teclados físicos alfanuméricos; Baterias de Lítio-íon de longa duração; Programa para coleta de dados: locação, cálculos de coordenadas, cálculo de área, elevação remota e excêntricos; Porta serial RS 232, microUSB e Cartão SD. O equipamento pode ser “similar” ou “superior”		UN	01		
02	TRIPE DE ALUMÍNIO PARA ESTAÇÃO TOTAL Trava superior do tipo rápida; Trava inferior do tipo borboleta; Alça de transporte; Mesa plana com 160 mm; Pernas extensíveis. O equipamento pode ser “similar” ou “superior”		UN	01		
03	PRISMA PARA UTILIZAÇÃO COM ESTAÇÃO TOTAL Prisma com Suporte e Bolsa para transporte; Suporte todo em metal; Rosca universal 5/8”; Constantes: -30mm. O equipamento pode ser “similar” ou “superior”		UN	02		



04	QUARDA SOL Fabricado em lona de alta qualidade; Diâmetro, n mínimo, 1,60m. O equipamento pode ser “similar” ou “superior”		UN	01		
05	BASTÃO DE ALUMÍNIO Fabricado em alumínio de alta qualidade; Altura de, no mínimo, 3,60 metros; Penas extensíveis. O equipamento pode ser “similar” ou “superior”		UN	02		
3.3.90.40.00						
06	SOFTWARE DE PROCESSAMENTO DE DADOS Licença vitalícia para processamento dos dados e utilização do equipamento.		UN	01		
SUBTOTAL R\$						
ITEM	ESPECIFICAÇÃO – Lote 2	MARCA	U/C	QTDE	PREÇO	
					UNITÁRIO	TOTAL
4.4.90.52.17						
07	RECEPTOR GNSS RTK Receptor GNSS com 1408 canais para rastreamento das constelações GPS L1C/A/L2P (Y)/L2C/L5, GLONASS L1, L2, Galileo E1, E5a, E5b, E6* BeiDou B1I, B2I, B3I,B1C,B2a,B2b, QZSS L1, L2, L5, L6*, PPP B2b-PPP SBAS L1, L5; Possibilidade de utilizar como base e rover; Rastreamento pós processado e RTK simultaneamente; Sensor inercial IMU no mínimo 60° com 200Hz de atualização; Nivelamento bolha;		UN	02		



	<p>Imune a distúrbios magnéticos; Livre de calibração para compensar a inclinação do bastão; Baterias de lítio com pelo menos 25 horas de duração; Possibilidade de utilização com bateria portátil; Rádio com alcance de pelo menos 14km entre base e rover; Pelo menos 8 GB de memória interna; Duração mínima da bateria: RTK ROVER de 24H, RTK BASE de 10,5H, Estático de 25H; Precisões mínimas: RTK: Horizontal: 8 mm + 1 ppm RMS Vertical: 15 mm + 1 ppm RMS, Tempo de inicialização: 99.9%; Posicionamento pós-processado Horizontal: 2.5 mm + 0.5 ppm RMS Vertical: 5 mm + 0.5 ppm RMS; Wi-Fi: 802.11 b/g/n e Bluetooth V 4.2; IP 67; HOMOLOGADO PELA ANATEL. O equipamento pode ser “similar” ou “superior”</p>					
--	--	--	--	--	--	--



08	<p>COLETOR DE DADOS PORTÁTIL Receptor de sinais para coleta de dados; Processador mínimo de 2.0GHz; Sistema Operacional, mínimo, Android 10, para um gerenciamento de desenho CAD e exibição de mapas; Modem 4G integrado; Rastreo de satélites: pelo menos 45 canais L1 (GPS, BDS, GLONASS, GALILEO); Memória mínima de 35GB, sendo 3GB de RAM e 32GB de flash, podendo ser estendida com cartão de memória em mais 128GB; Operação: -30°C a +60 °C; Armazenagem: -40°C a +65°C; Índice de proteção mínimo IP67; Teclado alfanumérico; Display mínimo de 5.5”; Wi-fi, bluetooth, USB Tipo C, OTG; Bateria de Lítio-íon de longa duração, pelo menos 14h; Câmera de, no mínimo, 13 MP, flash GNSS (BDS, GPS, Glonass), sensor de luz, microfone. O equipamento pode ser “similar” ou “superior”</p>		UN	01		
----	---	--	----	----	--	--



09	RÁDIO EXTERNO UHF Link de dados UHF de alta potência para aplicações GNSS; Configuração da frequência em uma faixa de pelo menos 70 MHz; Seis níveis de potência ajustáveis entre 5W a 28W; Canais selecionáveis com espaçamento de 12,5kHz ou 25kHz; Suportar protocolos UHF no padrão industrial; Classificação mínima IP67, resistente à água e poeira. O equipamento pode ser “similar” ou “superior”		UN	01		
10	BASE NIVELANTE COM PRUMO ÓTICO Equipado com um prumo ótico de alta precisão; Fabricado em materiais resistentes e duráveis; Compatível com uma variedade de instrumentos de medição. O equipamento pode ser “similar” ou “superior”		UN	01		
11	TRIPÉ DE ALUMÍNIO Trava superior do tipo super rápida; Trava inferior do tipo borboleta; Alça de transporte; Parafuso de fixação com rosca 5/8”; Mesa plana com 160 mm; Pernas extensíveis. O equipamento pode ser “similar” ou “superior”		UN	01		
12	ADAPTADOR PARA BASE NIVELANTE Com prumo óptico. O equipamento pode ser “similar” ou “superior”		UN	01		



13	BASTÃO DE FIBRA DE CARBONO Bastão extensível com altura de pelo menos 2m; Trava de rosca de compressão; Rosca padrão 5/8". O equipamento pode ser "similar" ou "superior"		UN	01		
14	BIPÉ PARA BASTÃO TOPOGRÁFICO Alumínio; Com capa protetora. O equipamento pode ser "similar" ou "superior"		UN	01		
15	SUPORTE PARA COLETOR DE DADOS UNIVERSAL Suporte para coletor de dados GPS RTK; Metal; Com ângulo mensurável 360°; Alta resistência. O equipamento pode ser "similar" ou "superior"		UN	01		
16	BASTÃO 8M COM ROSCA Bastão extensível com 8,0 metros; Produzido em alumínio; Rosca padrão W5/8" e diâmetro 45mm. Cinco estágios com rosca de compressão. MEDIDA PADRÃO GNSS; Deve acompanhar bolsa de transporte. O equipamento pode ser "similar" ou "superior"		UN	01		
3.3.90.40.00						



17	SOFTWARE DE PROCESSAMENTO DE DADOS DE CAMPO Licença vitalícia para coletora de dados; Realizar medições, engenharia, mapeamento, GIS, estradas; Alta precisão; Suportar OSM/BING; Formatos (DXF, SHP, TIF, SIT, KML, KMZ e WMS); Importação e exportação em CSV, DAT, TXT; Compatível com RINEX; Métodos de medição de pontos: topográfico, controle, ponto rápido, contínuo, offset, compensado por bolha eletrônica e ponto de canto.		UN	01		
18	SOFTWARE PARA RECEPTOR GNSS Licença vitalícia para ativação para receptores GNSS		UN	02		
SUBTOTAL R\$						
ITEM	ESPECIFICAÇÃO – Lote 3	MARCA	U/C	QTDE	PREÇO	
					UNITÁRIO	TOTAL
4.4.90.52.17						
19	KIT DE AERONAVE REMOTAMENTE PILOTADA - DRONE Altitude mínima de voo de 7000 metros; Velocidade horizontal mínima de 20M-S; Tempo mínimo de voo em condições ideais sem vento de 2 horas, quantas baterias forem necessárias; Temperatura de operação entre -10°C ~ 40°C; Resistência mínima a ventos de 27MPH, 12M-S (decolagem e pouso);		UN	01		



	Capacidade de rastrear constelações GPS-BEIDOU-GLONASS-GALILEO; Deve acompanhar: baterias suficientes para 2 horas de voo, 01 controle remoto e câmera de alta qualidade e case para transporte. O equipamento pode ser “similar” ou “superior”					
3.3.90.40.00						
20	LICENÇA VITALÍCIA DE SOFTWARE DE PROCESSAMENTO DE IMAGEM		UN	01		
SUBTOTAL R\$						
ITEM	ESPECIFICAÇÃO – Lote 4 4.4.90.52.17	MARCA	U/C	QTDE	PREÇO	
					UNITÁRIO	TOTAL
21	SCANNER LASER Precisão relativa de no máximo 2cm; Pontos por segundo, no mínimo, 200.000; Alcance de varredura no mínimo 40 m @ 10% de refletividade; Tempo de Operação: mínimo 6 hora, quantas baterias forem necessárias; Armazenamento mínimo de 512GB; Campo de visão: 360° x 59°; Resolução mínima da câmera: 5760x2880 @ 30 fps; Campo de visão da câmera de 360°; Deve acompanhar: baterias suficientes para 6 horas de operação, 01 base, 01 câmera. O equipamento pode ser “similar” ou “superior”		UN	01		
3.3.90.40.00						
22	LICENÇA VITALÍCIA DE SOFTWARE DE PROCESSAMENTO		UN	01		
SUBTOTAL R\$						
ITEM	ESPECIFICAÇÃO – Lote 5	MARCA	U/C	QTDE	PREÇO	



	3.3.90.40.00				UNITÁRIO	TOTAL
23	SOFTWARE PARA PROCESSAMENTO DE DADOS TOPOGRÁFICOS Licença vitalícia; Cálculo de poligonais; Classificação conforme a Norma ABNT13133; Criação e apresentação dos pontos no CAD; Importação de dados; Transformação de Coordenadas; Cálculo de nivelamento geométrico; Divisão de áreas; Memorial Descritivo; Desenho e edição de Curvas de Nível; Interpolação de Perfil Longitudinal; Geração automática de articulação de folhas no Layout do AutoCAD; Atualizações automática pela Internet; Cálculo de volumes por seções e por diferença entre superfícies realizará cálculos de movimentação de terra, inclusive com fato de empolamento emitindo também relatórios para melhor análise da área; Interpolações de seções transversais; Cálculo por seções; Cálculo por superfícies; Cálculo de platôs; Módulo com ferramentas para georreferenciamento; Relatório de volumes com a indicação da área e do volume de cada seção.		UN	01		
SUBTOTAL R\$						
ITEM	ESPECIFICAÇÃO – Lote 6 4.4.9.0.52.03	MARCA	U/C	QTDE	PREÇO	
					UNITÁRIO	TOTAL
24	KIT COM 04 RÁDIOS COMUNICADORES			01		



**NOVA
FRIBURGO**
P R E F E I T U R A

	Portátil; Redução de ruídos; Grande tempo de stand-by; Alerta de pouca bateria e de emergência; Pelo menos 16 canais; Espaçamento entre canais: 25khz; Alcance mínimo de 4 km; Duração da bateria de no mínimo 10 horas; Deverá incluir: 4 baterias; 4 fones de ouvido; 4 fontes para carregar; 4 cliques de cintura; 4 antenas; 4 manuais de instruções. O equipamento pode ser “similar” ou “superior”		UN			
SUBTOTAL R\$						
ITEM	ESPECIFICAÇÃO – Lote 7 4.4.9.0.52.01	MARCA	U/C	QTDE	PREÇO	
					UNITÁRIO	TOTAL
25	DISCO RÍDIGO PARA NAS – HD Compatível com NAS (servidores especializados que lidam apenas com armazenamento de dados); Capacidade de no mínimo 8TB; Velocidade (RPM) mínima de 7200; Cache Buffer, MÍNIMO 256 MB; Aprovado por fornecedores de NAS; Monitoramento da integridade do disco; Recuperação de dados rápido. O equipamento pode ser “similar” ou “superior”		UN	01		
SUBTOTAL R\$						
ITEM	ESPECIFICAÇÃO – Lote 8 4.4.9.0.52.17	MARCA	U/C	QTDE	PREÇO	
					UNITÁRIO	TOTAL



26	NÍVEL A LASER LINEAR CRUZADO Alcance mínimo de 12 metros; Suporte giratório acoplado; Classificação mínima IP55, resistente à água e poeira; Fonte de energia: pilha AA; Compatível com bateria; Fonte de luz: laser; Cor do raio de luz: vermelho; Projeta duas linhas; Precisão mínima de 0.8mm; Distância mínima de medição: 12 metros; Acompanhar pilha e bolsa de proteção. O equipamento pode ser “similar” ou “superior”		UN	01		
SUBTOTAL R\$						
ITEM	ESPECIFICAÇÃO – Lote 9 4.4.90.52.17	MARCA	U/C	QTDE	PREÇO	
					UNITÁRIO	TOTAL
27	DETECTOR SCANNER DE MATERIAIS Objetos detectáveis: metais magnéticos (por exemplo, ferro), metais não magnéticos (por exemplo, cobre), cabos vivos, cabos não vivos, tubos de plástico, tubos de plástico para transporte de água, subestruturas de madeira; Padrões de parede: Tijolo, concreto universal, aquecimento de superfície de drywall, concreto jovem, tijolo com orifício ranhurado, tijolo perfurado verticalmente; Detecção de vazamentos; medição de distância; Recurso de captura de tela; Profundidade de localização (mínima): 200mm; Precisão (+/-): 5mmA; Profundidade de localização mínima: madeira) 38mm; (metais ferrosos): 200mm; (metais não ferrosos): 80mm (plásticos): 80mm; Acompanha pilha, bolsa. O equipamento pode ser “similar” ou “superior”		UN	01		
SUBTOTAL R\$						

TOTAL:

Informar Valor total R\$...

Dados bancários:

Banco:	Agência:	Conta:
--------	----------	--------

A validade desta proposta é de 90 (noventa) dias **corridos**, contados da data da abertura da sessão pública de PREGÃO ELETRÔNICO.

A apresentação da proposta implicará na plena aceitação das condições estabelecidas neste edital e seus anexos.

..... de 2025.

Local e Data

Assinatura do Responsável pela Empresa
(Nome Legível/Cargo)

PROCESSO Nº: 22.857/2024
RUBRICA: _____ FOLHA: _____