

PROTOCOLO GERAL

ASSUNTO: Pregão 10/2022

NUP 64044.001161/2022-19

ANO: 2022



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
6º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
(BATALHÃO SIMÓN BOLÍVAR)

Seção de Aquisição, Licitação e Contratos – SALC

ASSUNTO: Pregão Eletrônico para futura aquisição de equipamentos e acessórios de Topografia, visando atender as diversas atividades realizadas pelo 6º Batalhão de Engenharia de Construção.

INTERESSADO: 6º Batalhão de Engenharia de Construção.

ANEXOS:

MOVIMENTO DO PROCESSO

DESTINO	DATA	DESTINO	DATA
1		16	
2		17	
3		18	
4		19	
5		20	
6		21	
7		22	
8		23	
9		24	
10		25	
11		26	
12		27	
13		28	
14		29	
15		30	



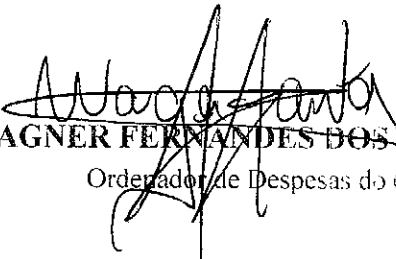
MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
6º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
(BATALHÃO SIMÓN BOLÍVAR)

TERMO DE ABERTURA

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 10/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO NUP 64044.001161/2022-19
MODALIDADE: PREGÃO ELETRÔNICO
TIPO: MENOR PREÇO POR ITEM

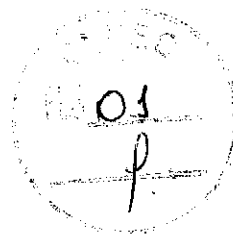
Nos termos do disposto no art. 38 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, autuo nesta data, juntando os documentos que avante seguem o Processo Administrativo nº **64044.001161/2022-19**, cujo objeto é o registro de preços objetivando futura **aquisição de equipamentos e acessórios de Topografia**, visando atender as diversas atividades realizadas pelo 6º Batalhão de Engenharia de Construção.

Boa Vista – RR, 18 de março de 2022.


WAGNER FERNANDES DOS SANTOS - TC
Ordenador de Despesas do 6º BEC



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
6º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
(BATALHÃO SIMÓN BOLÍVAR)**



**DIEx nº 11 – Sec Tec/6º BEC
NUP/NUD: 64044.001161/2022-19**

Boa Vista, RR, 17 de fevereiro de 2022.

Do Chefe da Seção Técnica do 6º BEC

Ao Sr Ordenador de Despesas do 6º BEC

Assunto: Abertura de Processo Licitatório Para Possível Aquisição de Equipamentos de Topografia para a Seção Técnica.

Anexo: 1) Termo de Referência;
2) Estudo Técnico Preliminar
3) Pesquisa de preços
4) Mapa Comparativo.

Nos termos contidos nos Art. 12 e 13 das IG 12-02, solicito providências junto ao Ordenador de Despesas no sentido de aprovar a licitação, modalidade Pregão Eletrônico pelo Sistema de Registro de Preços, que tem por objeto a seleção de empresas para registrar preços objetivando a possível aquisição de equipamentos de Topografia para a Seção, conforme especificados no Termo de Referência, para suprir as necessidades do 6º Batalhão de Engenharia de Construção.

FABIRE SOARES REZENDE – Cap
Chefe da Seção Técnica do 6º Batalhão de Engenharia de Construção

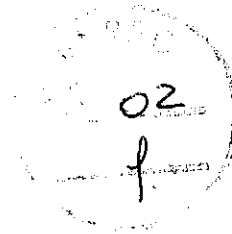
DESPACHO DO ORDENADOR DE DESPESAS

1. Autorizo o início dos procedimentos licitatórios e determino a abertura do processo correspondente.
2. A Comissão de Licitação responsável adote as providências cabíveis de acordo com as normas em vigor.
3. Para fins do art. 38 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, empregar os recursos das Gestões Tesouro e Não Tesouro.

WAGNER FERNANDES DOS SANTOS – Ten Cel
Ordenador de Despesas do 6º BEC



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
6º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
(1ª Cia Esp E Cnst/1967)
BATALHÃO SIMÓN BOLÍVAR**



DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Processo Administrativo NUP: 64044.001161/2022-19

1. Conforme prevê a Instrução Normativa Nº 5, de 25 de maio de 2017, designo os militares abaixo para compor a equipe de planejamento da contratação solicitada através da formalização da demanda da Seção Técnica.

P/G	Nome de Guerra	Função	Ciente
Cap	Fabire	Ch Seq Tec	
3º Sgt	De Almeida	Ch Eqp Topografia	
3º Sgt	Do Carmo	Topógrafo	

2. A equipe de planejamento deverá realizar os estudos preliminares seguindo as diretrizes previstas no anexo III da Instrução Normativa Nº 5, de 25 de maio de 2017.

3. A equipe deverá, ainda, elaborar o mapa de riscos conforme Anexo IV da Instrução Normativa Nº 5, de 25 de maio de 2017.

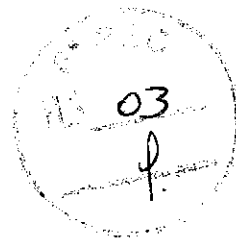
4. Ao término do trabalho a equipe deverá apresentar as soluções levantadas, acompanhadas do Mapa de riscos, ao Fiscal Administrativo.

5. Sendo concluído pela viabilidade da contratação, a demanda será encaminhada pelo Fiscal Administrativo, ao responsável pela elaboração do Termo de referência correspondente e demais providências para a efetivação da contratação.

Boa Vista, RR, de 18 de março de 2022.

WAGNER FERNANDES DOS SANTOS – Ten Cel

Ordenador de Despesas do 6º BEC



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
6º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
(BATALHÃO SIMÓN BOLÍVAR)

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA

Processo Administrativo NUP: 64044.001161/2022-19

Órgão: 6º Batalhão de Engenharia de Construção	
Setor Requisitante: Seção Técnica	
E-mail: sectec@6bec.eb.mil.br	Telefone: (95) 3623 9029

1. Objeto da contratação

O objeto da presente licitação é o Registro de Preços para eventual aquisição de equipamentos e acessórios de Topografia a serem empregados nas obras de cooperação/convênio delegadas a este Batalhão, Implantação e Pavimentação da Rodovia BR-432/RR (Plano de Trabalho 26.001.17.20.02.72.03), Manutenção mínima da estrada de ligação entre o aeródromo (COMARA) ao 4º PEF de Estirão do Equador/AM (Plano de Trabalho 26.044.18.19.05.74.03), Conservação de estradas de acesso no Campo de Instrução do CIGS e apoio na Operação Manaós.

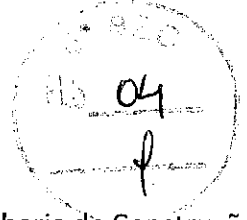
2. Justificativa da necessidade de aquisição, considerando o planejamento estratégico.

2.1. Motivação da contratação:

2.1.1 O objetivo da licitação é o Registro de preço para possível aquisição de equipamentos e acessórios de Topografia para atender as necessidades do 6º Batalhão de Engenharia de Construção.

2.1.2 O 6º Batalhão de Engenharia de Construção, por força de suas atribuições, vem sendo constantemente empregado na execução direta de obras conveniadas e/ou de cooperação nas mais longínquas localidades da Região Norte do Território Nacional. Para tal, a Subseção de Topografia da Seção Técnica do 6º BEC necessita estar estruturada em materiais para corresponder as necessidades das constantes obras do 6º BEC, o que exige a modernização dos equipamentos de Topografia.

2.1.3 Justificadamente, portanto, opta-se por realizar a presente licitação, valendo-se do Sistema de Registro de Preços, uma vez que além de atender os fins buscados por esta Administração, e por consequência o interesse público, também, preenchem os requisitos especificados no Art. 1º, Parágrafo Único, da Lei 10.520 de 17 de julho de 2002.



2.2. Objetivos da contratação:

- Exige-se uma preocupação constante da Administração do 6º Batalhão de Engenharia de Construção quanto à execução dos trabalhos de Topografia a contento. Para tal, a Subseção de Topografia da Seção Técnica do 6º Batalhão de Engenharia de Construção necessita estar devidamente estruturada em material para cumprir as diversas atividades que esta Organização Militar se encontra empregado.

3. Público alvo

- Escritório de Projetos e Seção Técnica do 6º Batalhão de Engenharia de Construção.

4. Previsão de data em que deve ser iniciada a prestação dos serviços

- Após assinatura do contrato com o licitante vencedor e consequente descentralização dos recursos.

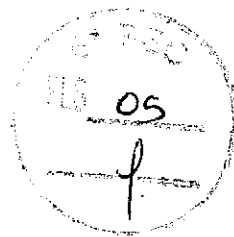
Boa Vista/RR, 18 março de 2022

FABIRE SOARES REZENDE - Cap

Chefe da Seção Técnica do 6º Batalhão de Engenharia de Construção



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
6º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
(BATALHÃO SIMÓN BOLÍVAR)**



JUSTIFICATIVA DE UTILIZAÇÃO DE PARÂMETRO DE PESQUISA DE PREÇOS

Por ocasião da pesquisa de preços realizada no Pregão Eletrônico __/2022, que tem por objeto a eventual aquisição de equipamentos e acessórios de Topografia, em proveito do 6º Batalhão de Engenharia de Construção, e considerando o disposto na Instrução Normativa nº 73, de 5 de agosto de 2020, da Secretaria de Gestão do Ministério da Economia, resolvo justificar a ordem de preferência ocorrida em tal pesquisa, descrita nos parágrafos abaixo, conforme o que prescreve o Art. 5º, da IN 73.

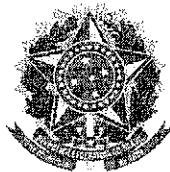
Na oportunidade foram envidados todos os esforços no sentido de cumprir a determinação descrita na ordem dos incisos de I a IV do Art. 5º da IN nº 73, de 5 de agosto de 2020, a saber: I – Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico gov.br/paineldepregos, desde que as cotações refiram-se a aquisições ou contratações firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório; II – aquisições e contratações similares de outros entes públicos, firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório; III – dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório, contendo a data e hora de acesso; ou IV – pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que os orçamentos considerados estejam compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório.

A obtenção de preços dos itens: 4, 7 e 12 foram obtidos por pesquisa no Portal de Compras do Governo Federal, disponível no endereço eletrônico <https://www.comprasgovernamentais.gov.br/>, conforme Inciso II do Art. 5º, da Instrução Normativa nº 73, de 5 de agosto de 2020;



Em virtude da especificidade dos itens abaixo que não foram encontrados nos parâmetros constantes dos incisos I, II, e III da IN nº 73, os itens 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16 e 17 foram realizados por intermédio de pesquisas com fornecedores especializado, conforme Inciso IV do Art. 5º, da Instrução Normativa nº 73, de 5 de agosto de 2020.

FABIRE SOARES REZENDE – Cap
Chefe da Seção Técnica do 6º Batalhão de Engenharia de Construção



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
CMA - 2º Gpt E
6º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
(BATALHÃO SIMÓN BOLÍVAR)
PREGÃO Nº/2022
(Processo Administrativo n.º NUP: 64044.001161/2022-19)

07
J

1. DO OBJETO

1.1. Registro de preço para possível aquisição de equipamentos e acessórios de Topografia a serem empregados nas obras de cooperação/convênio delegadas a este Batalhão, Implantação e Pavimentação da Rodovia BR-432/RR (Plano de Trabalho 26.001.17.20.02.72.03), Manutenção mínima da estrada de ligação entre o aeródromo (COMARA) ao 4º PEF de Estirão do Equador/AM (Plano de Trabalho 26.044.18.19.05.74.03), Conservação de estradas de acesso no Campo de Instrução do CIGS e apoio na Operação Manaós, e Recuperação emergencial de trafegabilidade na BR-401/RR, conforme condições de especificações técnicas e quantidades estabelecidas neste instrumento:

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR DE REFERÊNCIA	VALOR TOTAL
1	Conjunto de Receptores GNSS L1 e L2, Sistema RTK	und	4	R\$ 139.398,33	R\$ 557.593,33
2	Estação Total Eletrônica, Precisão angular de 5"	und	4	R\$ 63.120,00	R\$ 252.480,00
3	Aeronave multirotor, tipo Drone	und	2	R\$ 39.866,67	R\$ 79.733,33
4	Aeronave multirotor, tipo Drone, com base RTK	und	2	R\$ 82.000,00	R\$ 164.000,00
5	Nível Ótico Topográfico	und	4	R\$ 3.561,67	R\$ 14.246,67
6	Nível Eletrônico Digital Topográfico	und	3	R\$ 13.277,78	R\$ 39.833,33
7	GPS de Navegação Portátil	und	5	R\$ 3.450,00	R\$ 17.250,00
8	Bateria recarregável compatível com SP 60	und	6	R\$ 2.400,00	R\$ 14.400,00
9	Bateria recarregável compatível com Estação Total Trimble M3	und	6	R\$ 2.027,78	R\$ 12.166,66
10	Bateria recarregável compatível com Drone Anafi Work	und	8	R\$ 2.037,50	R\$ 16.300,00
11	Hélice compatível com Drone Anafi, Pack com 8 unidades	Conj	2	R\$ 386,67	R\$ 773,33
12	Guarda Sol Topográfico (Umbrela)	und	10	R\$ 190,00	R\$ 1.900,00
13	Coletor de Dados compatível com GNSS RTK SP60 da marca Spectra Precision	und	2	R\$ 23.633,33	R\$ 47.266,67
14	Bandeja de Bateria compatível com receptor GNSS SP 60	und	8	R\$ 582,50	R\$ 4.660,00
15	Bateria recarregável compatível com Drone Phantom 4 Advanced	und	2	R\$ 2.856,67	R\$ 5.713,33

REC
08
f

16	Hélice compatível com Drone Phantom 4 Advanced	und	8	R\$ 251,67	R\$ 2.013,33
17	Bateria recarregável compatível com Estação Total TOPCON ES-65	und	2	R\$ 769,17	R\$ 1.538,33
VALOR ESTIMADO TOTAL					R\$ 1.231.868,32

1.2. Nos termos do Art. 10º do Decreto 8.538/2015, não haverá parcela de até 25% (vinte e cinco por cento) dos quantitativos divisíveis destinadas exclusivamente à ME/EPP/COOP beneficiadas pela LC n. 123/2006, pois em termos de economicidade a ser obtida, esta somente poderá ser conseguida pelo recurso da competitividade entre os licitantes do ramo, mediante regular e adequado processo e procedimento licitatório, cujo fator preponderante certamente, para este caso, será do tipo "menor preço total por item". Assim, mediante tal critério, o Órgão Gerenciador obterá a economia desejada, não obstante seja ela uma expectativa que dependerá diretamente do preço praticado no mercado em relação ao preço ofertado pelo licitante, cuja escolha recairá naquele cotar o menor preço por item;

1.3. Para a estimativa e formação do valor de referência dos itens foi considerada a média entre os valores da tabela do Painel de Preços e pela pesquisa de preços de fornecedores especializados;

1.4. O prazo de vigência da contratação é de 30 (trinta) dias contados do(a) Nota de Empenho prorrogável na forma do art. 57, § 1º, da Lei nº 8.666/93;

1.5. Especificações técnicas do objeto:

1.5.1 Item 1 - Conjunto de Receptores GNSS L1 e L2, Sistema RTK com as seguintes especificações mínimas:

- Os Receptores devem possuir no mínimo 226 canais universais cada receptor (226 canais no receptor Base + 226 canais no receptor Rover);
- Os Receptores deverão: estar habilitados a captar sinais de dupla frequência a partir das constelações GPS, GLONASS, GALILEO e BEIDOU;
- O Sistema GNSS deve ser capaz de efetuar Levantamentos em tempo real (RTK - Real Time Kinematic) e Pós Processado;
- Habilitados para rastrear continuamente o código e a fase dos sinais: GPS [L1 C/A, L1C, L1P(Y), L2P(Y), L2C, L5], GLONASS [L1 C/A, L1P, L2C/A, L2P, L3C], Galileo [E1, E5a, E5b, E5AltBOC], BeiDou [B1, B2], IRNSS [SPS-L5] e QZSS [L1 C/A, L1C, L2C, L5], bem como as frequências SBAS [WAAS/EGNOS/MSAS];
- Os Receptores devem ter suporte a correções SBAS, EGNOS e WAAS;
- Os receptores devem possuir suporte a correções através da Banda L;
- Os Receptores possam ser configurados para trabalhar como Base e Rover;
- Os Receptores GNSS deverão ser dotados LED's que permitam informar: estado do receptor (ligado/desligado), estado da conexão Bluetooth (conectado/desconectado), estado do link de rádio (recepção/transmissão), rastreamento de satélites e situação da bateria;
- Devem transmitir dados nos formatos RTCM SC104 nas versões 2.x, 3.x, formato CMR, CMR+, BINEX e NMEA;
- Possuir tecnologia para minimizar os efeitos de multicaminhamento;
- A comunicação entre Receptores e Coletor de Dados deverá ser através da tecnologia Bluetooth;
- Taxa de rastreio atualizável até 20 Hz;
- Rádio UHF interno com potência de 1Watt na Base e no Rover;
- Habilitado com tecnologia que permita coletar pontos com bastão inclinado nos dois receptores;
- Comunicação: Tecnologia Bluetooth Integrada nos Receptores; Porta Serial; Porta Micro USB; Porta para alimentação externa e Antena GNSS externa;
- Precisões: Estática Horizontal 3mm + 0.1ppm e Vertical 3.5mm + 0.4ppm; RTK Horizontal 5mm + 0.5ppm e Vertical 10mm + 0.8ppm;

- 09
- Memória: Interna de 8GB;
 - Ambientais: A prova d'água e poeira na categoria IP67 e a quedas de até 2m; Temperaturas de operação entre -40°C a +65°C; Peso igual ou inferior a 1,3 Kg;
 - Coletor de dados (01 unidade): Sistema operacional Windows 10 Pro ou superior; Processador Intel® Quad Core Pentium 1.10GHz ou superior; Display colorido de no mínimo 7" (7 polegadas), sensível ao toque e com iluminação de fundo; Memória RAM mínima 8GB e 128 GB de memória interna; Câmera traseira de 8 Mega Pixels com Flash Led e frontal com 2 Mega Pixels ou superior; GPS integrado com 72 canais e precisão de 2 a 5 metros ou superior; Certificado MIL-STD-810G e IP68 à prova d'água e poeira; Slot para cartão SD Card para expansão de memória; Bateria interna para 12 horas de trabalho ou superior; Bluetooth integrado com Tecnologia LongLink com alcance de até 300 metros ou superior; Conectividade: Modem 4G LTE, Wi-Fi e USB;
 - Software para Coleta de Dados (01 unidade): O Software deve ser no idioma português; Possuir ferramenta COGO para cálculos diversos; Importar lista de pontos para locação; Exportar arquivos no formato DXF; Criar parâmetros para trabalhar com coordenadas em topográfica local; Permitir alterações das características do rádio interno como Potência, Frequência e Protocolo; Permitir inserir coordenadas nas fotos tiradas com o coletor de dados; Permitir abrir imagens de fundo; Receber e utilizar em modo RTK os sinais das constelações GPS, Glonass, Galileo e BeiDou; Possibilidade de comunicar campo e escritório via internet; Desenvolvido e compatível com ambiente Windows, O Software de Coleta de Dados deverá ser licenciado junto ao desenvolvedor do programa e do mesmo fabricante dos receptores. Gerenciar a coleta de dados de Levantamento nos métodos Estático, Cinemático; Possuir coleta automatizada de dados com possibilidade de acrescentar nome e descrição nos pontos coletados; Permitir estaqueamento e que o operador escolha vários tipos de referências; Que mostre distâncias lineares e ambiente gráfico somente numa tela; Que permita parar e recomeçar uma locação ou mover para outro ponto; Que permita visualização dos dados brutos coletados; Que forneça ao operador uma visualização clara de sua localização em relação a uma linha de referência; Que o status de visualização de captação de sinais GPS/GLONASS e de nível de carga da bateria seja visível ao operador; Que permita introdução pelo usuário de atributos para os pontos coletados; O sistema deve permitir codificações para os pontos; Os códigos devem ser alfanuméricos e devem possuir uma descrição; Cada atributo deve poder ser predefinido pelo usuário; A lista de códigos deve fazer parte de uma biblioteca de códigos predefinida pelo usuário; O sistema deve permitir que o usuário edite manualmente a lista de códigos ou adicione mais códigos durante a operação de campo; Atualização gratuita por 01 ano;
 - Software de Processamento de Dados (01 unidade): O Software deve ser no idioma português; Compatível com Windows 10 na versão 64 bits; A licença de operação do Software de Processamento de Dados deverá ser registrada no próprio fabricante e o hardlock, deverá ser através de dispositivo USB; Habilidade para processar dados L1/L2 das constelações GPS, Glonass, Galileo e BeiDou; Que no mesmo e único software seja possível, importar dados, criar projetos, realizar configurações, pós-processar dados L1 e L2, realizar ajustamento de redes, visualizar graficamente todos os pontos, linhas e áreas coletadas em campo e exportar dados para outros formatos; O Software deve processar dados nos modos: Estático, Estático Rápido, Stop and Go e Cinemático; O Software deve permitir visualização dos dados levantados; O Software deve ajustar Redes Geodésicas; O Software deve ter capacidade para a importação de dados brutos para pós processamento e dados no formato Rinex e do próprio fabricante do receptor; O Software deve ter capacidade para ajustar redes GPS, GLONASS e GALILEO, pelo Método dos Mínimos Quadrados; O Software deve ter capacidade para exportar dados nos formatos DXF, DWG e ASCII; O software deverá realizar o ajustamento de rede, promovendo propagação das precisões das coordenadas das estações de referência para as estações ajustadas; No software o usuário deverá ser capaz de poder inserir as precisões das coordenadas das estações base para realizar o ajustamento relativo da rede; Deverá realizar teste de qualidade do ajustamento, detecção de erros e que proporcione elementos para análise da confiabilidade dos resultados, gerando relatório que expresse, dentre outros, os identificadores das estações de referência adotadas, suas coordenadas e precisões, os identificadores das estações ajustadas, suas coordenadas e precisões, a identificação dos vetores ajustados bem como seus desvios-padrão, assim como os resíduos após o ajustamento desses vetores; O software deverá ter atualização gratuita por pelo menos um ano; O software deverá ser, impreterivelmente, do mesmo fabricante dos receptores.
 - O conjunto de Receptores GNSS e coletor de dados devem vir acompanhados dos seguintes acessórios: Baterias internas (receptores e coletor de dados); Carregadores de bateria (receptores e coletor de dados); 02 Espaçadores de 10mm; 01 Base Nivelante com Adaptador por Par; 02 Cabos de Transferência de Dados (receptores e coletor de dados); 02 Antena UHF; 01 Caneta sensível ao toque (coletor de dados); 01 Trena de 3m; 01 Tripé robusto constituído de madeira e fibra de vidro de

alta qualidade; 01 Bipé extensível para bastão; 01 Bastão em fibra de carbono de 2,0m; 01 Suporte de bastão para o Coletor de Dados; 01 Mala rígida de Transporte; 01 Bolsa Acolchoada revestida em couro; e

• Observações: Os itens (Receptor GNSS, Coletor de dados, Softwares de Pós Processamento e de Coleta de Dados ofertados deverão ser obrigatoriamente do mesmo fabricante e no idioma Português, exceto acessórios); O proponente deverá ofertar treinamento, sem ônus, num local a ser definido pelo Órgão, com duração de até 16 horas (2 dias); O proponente deverá apresentar carta do fabricante dos equipamentos ofertados, mencionando que o proponente é seu distribuidor autorizado e atestando que o proponente está capacitado pelo fabricante a prestar assistência técnica, treinamento e suporte aos seus produtos.

1.5.2. Item 2 - Estação Total Eletrônica, Precisão angular de 5", com as seguintes especificações mínimas:

- Possuir teclado expandido com no mínimo 29 teclas que permita introdução de dados alfanuméricos, com iluminação de fundo nas teclas para trabalhos em locais escuros;
- Possuir sistema operacional Windows Compact 7 ou superior;
- Ser à prova d'água, de acordo com especificação IP65 ou superior;
- Possuir leitura direta de 1" e precisão de 5" ou melhor;
- Possuir iluminação do retículo, com regulagem de intensidade;
- Aumento de 30X, ou melhor;
- Possuir display LCD colorido sensível ao toque, com 3,5 polegadas ou superior com menus em Português;
- Ter alcance de 6.000 m com 01 prisma ou superior;
- Ser capaz de leituras sem prisma de até 1000 metros ou superior;
- Possuir apontador laser (laser-pointer) para auxílio a visadas em locais escuros;
- Possuir alça removível para permitir leituras próximas ao zênite;
- Possuir laser Classe 1 para medição de distâncias com prisma conforme norma IEC publicação 60825-1;
- Possuir sistema de nivelamento eletrônico, com visualização gráfica da bolha no display;
- Possuir compensador vertical e horizontal, com intervalo de atuação de 6' minutos;
- Ter precisão linear no modo com prisma igual ou melhor que 1,5mm + 2ppm e no modo sem prisma igual ou melhor que 2mm + 2ppm;
- Tempo de medição igual ou inferior a 1" segundo;
- Possuir memória interna de 1GB ou mais, expansível via pen drive;
- Possuir comunicação Serial, USB, Mini USB e Bluetooth;
- Possuir porta USB que permita a transferência de dados via Pen Drive;
- Possuir gatilho rápido para medição de distância;
- Possuir guia luminoso para auxílio na locação de pontos;
- Tempo de operação da bateria igual ou superior a 20 horas para medições angulares e lineares;
- Possuir prumo laser ou óptico no corpo do aparelho;
- Ser capaz de calcular: Cota da estação, através de leitura de pontos conhecidos; Área da superfície, durante a coleta de dados ou pontos armazenados; Distância horizontal, vertical e desnível entre pontos lidos da mesma estação; Coordenada relativa de ponto em relação a uma linha base; aplicação de off-sets; Volume entre duas superfícies; Cálculo de Poligonal;
- Possuir aplicação para auxílio em locações de projetos viários 3D;
- Ser capaz de montagem de biblioteca de pelo menos 60 códigos;
- Possibilidade de definir 30 arquivos de obra no mínimo;
- Com os seguintes acessórios: Bateria recarregável de Íons de Lítio para até 18 horas de trabalho (1 un); Carregador de bateria (1 un); Caneta Stylus (1 un); Prisma com alvo e suporte (2 un); Bastões telescópicos de 2,60 m (2 un); Tripé de Alumínio (1 un); Pen Drive (1un); Umbrela impermeável a chuva e sol (1 un); Programa de transferência de dados em formato ASCII (1 un); Caixa rígida de transporte (1 un)
- Observações: Todos os itens (hardware e software) ofertados deverão ser obrigatoriamente do mesmo fabricante e no idioma Português; O proponente deverá ofertar treinamento, sem ônus, num local a ser definido pela mesma; O prazo de garantia para os itens ofertados não poderá ser inferior a 12 (doze) meses para a estação total; O proponente deverá apresentar carta do fabricante dos equipamentos ofertados, mencionando que o proponente é seu distribuidor autorizado e atestando que o proponente está capacitado pelo fabricante a prestar assistência técnica, treinamento

e suporte aos seus produtos; No caso de dúvida entre a compatibilidade dos equipamentos ofertados e as especificações técnicas exigidas, o licitante reserva-se ao direito de solicitar esclarecimentos por escrito a ser prestado diretamente pelo fabricante, em papel timbrado do mesmo, com identificação de seu assinante.

1.5.3. Item 3 - Aeronave multirotor, tipo Drone, com as seguintes especificações:

- Peso de decolagem aproximado de 895 g;
- Dimensões (dobrado / desdobrado) (Comprimento x Largura x Altura), Dobrado (sem hélices) 221 x 96,3 x 90,3 mm, Desdobrado (sem hélices) 347,5 x 283 x 107,7 mm;
- Velocidade de voo (ao nível do mar, sem vento) igual ou superior a 19 m / s;
- Permitir realizar serviço acima do nível do mar até 6000 metros;
- Bateria que permita realizar tempo de voo (sem vento) de 46 minutos e pairar (sem vento) de 40 minutos ou superior;
- Resistência à velocidade do vento de 12 m / s ou superior;
- Temperatura de operação de -10 ° a 40 ° C;
- Captar sinais das constelações GPS + Galileo + BeiDou;
- Armazenamento interno de 8GB;
- Câmera Hasselblad com sensor CMOS de 4/3 e Pixels efetivos de no mínimo 20MP; Lente com campo de visão de 84° ou melhor, distancia focal equivalente a 24mm ou melhor e abertura f/2.8 a f/11 ou melhor; Resolução de vídeo em 5.1K/50fps e 4k/120 fps em câmera lenta;
- Câmera tele com sensor de 1/2" e pixels efetivos de no mínimo 12MP; Lente com campo de visão de 15° ou melhor, distância focal equivalente a 162mm ou melhor e abertura f/4.4 ou melhor; Resolução de vídeo em 4k/30 fps;
- Gimbal Estabilização: 3 eixos motorizados (inclinação, rotação, panorâmica);
- Sistema de Detecção: Ominidirecional - Frente, trás, lateral, cima, baixo;
- Sistema de transmissão de vídeo O3+;
- Qualidade de visualização ao vivo Controle remoto: 1080p a 30 fps / 1080p a 60 fps;
- Frequência de funcionamento 2,400 - 2,4835 GHz; 5,725 - 5,850 GHz
- Distância máxima de transmissão (desobstruída, livre de interferência e alinhada com o controlador) FCC: 15 km/CE: 8 km/SRRC: 8 km/MIC: 8 km;
- Bateria: Capacidade 5000 mAh Tipo de Bateria LiPo 4S Peso 335,5 g
- O tempo de carga aproximadamente. 96 minutos;
- Componentes do sistema: 1x Corpo da aeronave, 1x Controle Remoto, 1x Sticks de controle remoto sobressalente (par), 1x Cabo (conector USB tipo C), Cabo (conector de lightning), 1x Cabo (conector micro USB padrão), 3x Intelligent Flight Battery, 6x Hélices de baixo ruído (par), 1x Carregador portátil 65W, 1x Tampa de armazenamento, 1x Cabo Tipo C, 1x Centro de carregamento de bateria, 1x Bolsa de transporte conversível, 1x Conjunto de filtros ND (ND4 / 8/16/32), 1x Cartão de memória mínimo de 16 GB Extreme microSDXC UHS-I com adaptador - C10, U3, V30, 4K, A2, Micro SD - SDSQXA1-128G-GN6MA;
- Observações: Treinamento em local a ser definido pelo Órgão, em todas as funcionalidades do equipamento, sem custo adicional, com duração mínima de 08 horas (1 dia); O proponente deverá apresentar carta do fabricante dos equipamentos ofertados, mencionando que o proponente é seu distribuidor autorizado e atestando que o proponente está capacitado pelo fabricante a prestar assistência técnica, treinamento e suporte aos seus produtos; Não serão aceitos equipamentos que para atender as solicitações técnicas do Edital, necessitem alterar peças ou placas, evitando assim dúvidas sobre as configurações do equipamento, assim como não serão aceitos equipamentos que necessitem de customizações ou adaptações para atenderem a presente especificação técnica. Também não serão aceitos protótipos, ou seja, na data do pregão e na data de entrega dos itens e softwares, os mesmos modelos ofertados no presente pregão devem fazer parte do portfólio de produtos do(s) fabricante(s), estando estes mesmos modelos em linha de produção. Equipamentos que já estejam descontinuados pelo fabricante também não serão aceitos; Para confirmar a capacidade de fornecimento do licitante, este deverá possuir ao menos 2 Engenheiros cartógrafos ou agrimensores, sejam eles sócios, diretores ou pertencentes ao quadro de funcionários da empresa, garantindo assim que o suporte técnico/assistência técnica seja realizado por profissionais qualificados e, deverá também ser apresentado atestado de capacidade técnica, de equipamentos similares aos ofertados no presente pregão, mencionando marca e modelo.

1.5.4. Item 4 - Aeronave multirotor, tipo Drone, com base RTK

12

Drone Com as seguintes especificações mínimas: AERONAVE Peso (Bateria e Hélices Incluídas) Igual ou inferior a 1500 g; Tamanho Diagonal (Hélices Excluídas) Igual ou inferior a 400, mm; Resistência Máxima da Velocidade do Vento igual ou superior a 10 m/s; Tempo Máximo de Voo igual ou superior a 20 minutos Sistemas de Posicionamento por Satélite GPS / GLONASS SISTEMA DE VISÃO Faixa de velocidade ≤ 31 mph (50 kph) a 6,6 pés (2m) acima do solo Faixa Sensorial do Obstáculo 2 a 98 pés (0,7 a 30 m) Frequência de Medição igual ou melhor que 10 Hz CÂMERA com características iguais ou melhores que: Sensor 1" CMOS Pixels efetivos: 20M Lente FOV 84° 8,8mm/24mm (equivalente no formato de 35mm) f/2.8 - f/11 foco automático a 1 m - ∞ ; Faixa ISO Vídeo: 100 - 3200 (Auto) 100 - 6400 (Manual) Fotografia: 100 - 3200 (Auto) 100 - 12800 (Manual); Taxa máxima de bits de vídeo 100 Mbps; Sistemas de arquivos suportados FAT32 (? 32 GB); exFAT (> 32 GB); Foto: JPEG, DNG (RAW), JPEG + DNG; Vídeo: MP4/MOV (AVC / H.264; HEVC / H.265); GIMBAL igual ou melhor que: Estabilização 3 eixos (pitch, roll, yaw); Faixa controlável Passo: -90 ° a + 30 °; Velocidade Angular Máxima Controlável Passo: 90 ° / s; Faixa de vibração angular $\pm 0,02$ °; CONTROLE REMOTO Frequência de operação 2,400 - 2,483 GHz e 5,725 - 5,825 GHz; Distância Máxima de Transmissão 2.400 - 2.483 GHz (Desobstruída, livre de interferências) ; FCC: 7 km (7 km) ; CE: 3,5 km (3,5 mi); SRRC: 4 km (5,7 km); 5,825 GHz (Sem obstrução, sem interferência); FCC: 4,3 mi (7 km); CE: 1.2 mi (2 km); SRRC: 3.1 mi (5 km); Suporte para dispositivos móveis GL300E: Dispositivo de exibição embutido (tela de 5,5 polegadas, 1920 x 1080, 1000 cd / m², sistema Android, 4 GB de RAM, 16 GB de ROM); GL300F: Tablets e smartphones; Deve possuir RTK é integrado diretamente ao DRONE, fornecendo dados de posicionamento em nível centimétrico em tempo real para melhor precisão absoluta nas imagens; Precisão de posicionamento horizontal igual ou melhor que 1,5cm + 1ppm RTK; Precisão de posicionamento vertical de 2cm + 1ppm RTK. COMPONENTES DO SISTEMA: 1 Drone com 4 hélices; 2 Baterias; Carregador(es); Bolsa de transporte; 1 controle que possibilite encaixe de celular; 4 Hélices reservas; Cabo USB; Deve acompanhar um Receptor GNSS para ser utilizado como base RTK, incluindo os acessórios necessários para a correta utilização, esse receptor deve ser, obrigatoriamente, do mesmo fabricante que o drone, garantindo assim a total compatibilidade do sistema. Observações: Treinamento em local a ser definido pelo Órgão, em todas as funcionalidades do equipamento, sem custo adicional, com duração mínima de 08 horas (um dia); Não serão aceitos equipamentos que para atender as solicitações técnicas do Edital, necessitem alterar peças ou placas, evitando assim dúvidas sobre as configurações do equipamento, assim como não serão aceitos equipamentos que necessitem de customizações ou adaptações para atenderem a presente especificação técnica. Também não serão aceitos protótipos, ou seja, na data do pregão e na data de entrega dos itens e softwares, os mesmos modelos ofertados no presente pregão devem fazer parte do portfólio de produtos do(s) fabricante(s), estando estes mesmos modelos em linha de produção. Equipamentos que já estejam descontinuados pelo fabricante também não serão aceitos.

1.5.5. Item 5 - Nível Ótico Topográfico com as seguintes especificações:

- Desenho compacto e leve
- Precisão de ± 2 mm / km de duplo nivelamento ou melhor;
- Imagem direta com aumento de 24X ou melhor;
- Campo de visada de 1°30' ou superior;
- Círculo horizontal graduado 0 a 360°;
- Abertura da objetiva de 30mm ou superior;
- Compensador automático integrado, com freio magnético, campo de nivelamento de $\pm 16'$ e uma precisão de $\pm 0,5''$, ou melhor;
- Distância de focalização mínima de 0,75mm, ou menor, para operar em espaços reduzidos;
- Lente ocular padrão destacável para poder adaptar uma ocular de cotovelo opcional;
- Parafuso de chamada horizontal sem fim, localizados nos dois lados do instrumento. Sistema de fricção que permita um manejo rápido e sensível;
- Construção resistente a água. Possibilidade de uso do instrumento em ambientes de chuva fraca ou empoeirada;
- Peso aproximado de 1,25kg;
- Dimensões aproximadas de 200x130x125mm;
- Possuir nível bolha circular com precisão de 10'/2mm ou melhor; e
- Vir acompanhado dos seguintes acessórios: 02 (dois) Mira de alumínio de no mínimo 4 metros, 01 (um) Tripé de Alumínio universal, 01 (um) Maleta para transporte. Observações: O prazo de garantia para os itens ofertados não poderá ser inferior a 12 (doze) meses; Todas as informações técnicas, obrigatoriamente, deverão estar disponíveis em catálogo, ou manual, ou site do fabricante ou ainda em carta escrita pelo fabricante; Para confirmar a capacidade de fornecimento do licitante e

evitar prejuízos técnicos ao órgão, deve ser apresentado atestado de capacidade técnica de equipamento similar ao ofertado, mencionando marca e modelo.

1.5.6. Item 6 – Nível Eletrônico Digital Topográfico com as seguintes especificações:

- Possuir leitura por código de barras;
- Precisão de 1,5mm / km duplo de nivelamento ou melhor;
- Distância de focalização mínima de 1,5 metros, ou menor;
- Ter alcance de medição igual ou superior a 100 metros;
- Possuir tempo de medição igual ou menor que 3 segundos;
- Possuir Círculo horizontal graduado em 360° com intervalo de de graduação de 1°;
- Ser a prova de poeira e água, IP54;
- Temperatura operacional entre -20° C a + 50° C;
- Abertura da objetiva igual a 45mm ou melhor;
- Aumento da luneta 32X ou melhor;
- Campo de visada de 1°30' ou superior;
- Compensador com resistência magnética, intervalo de compensação de $\pm 12'$, precisão de instalação de $\pm 0,3''$ e sensibilidade do nível circular de 8'/2 mm ou, melhor;
- Visor com iluminação de fundo;
- Teclado numérico de no mínimo 16 teclas;
- Possuir software de medição on-board capaz de calcular elevação, diferença de altura, corte e aterro, projeção da distância e medição de altura;
- Possuir memória interna para mais de 100.000 pontos (16MB) ou maior;
- Ser dotado de porta USB ou Mini-USB;
- Dimensões aproximadas de 230x150x210mm
- Bateria interna recarregável (Ni-Mh) 4,8V - 2100mAh (aprox. 20 hrs de duração); e
- Peso aproximado de 2,5 kg, incluindo bateria;
- Vir acompanhado dos seguintes acessórios: 02 (dois) Mira com código de barra de no mínimo 4 metros e vir acompanhada com nível de bolha, 02 (dois) Bateria interna recarregável (Ni-Mh) 4,8V - 2100mAh, 01 (um) Carregador de baterias, 01 (um) Tripé universal de Alumínio, 01 (um) Cabo para transferência de dados, 01 (um) Programa para transferência de dados, 01 (um) Maleta para transporte, e 01 (um) Manual de instruções. Observações: Todos os itens ofertados deverão ser obrigatoriamente do mesmo fabricante e no idioma Português (exceto acessórios); O prazo de garantia para os itens ofertados não poderá ser inferior a 12 (doze) meses contados a partir da data do fornecimento; O proponente deverá apresentar carta do fabricante dos equipamentos ofertados, mencionando que o proponente é seu distribuidor autorizado e atestando que o proponente está capacitado pelo fabricante a prestar assistência técnica, treinamento e suporte aos seus produtos.

1.5.7. Item 7 - GPS Portátil de Navegação GPS/GLONASS

GPS de Navegação com as seguintes especificações mínimas: GPS Esportivo Portátil com Tela colorida de 2,6"; Memória Interna 8GB; Cabo USB; Bateria recarregável; Carregador de Bateria; Design robusto e resistente a água; Operado por botões; Conectividade sem fio via tecnologia BLUETOOTH; Pré-carregado com mapas TopoActive da América do Sul; Tipo Garmin 64 SX similar ou superior. Garantia mínima de 12 meses.

1.5.8. Item 8 - Bateria recarregável compatível com receptor GNSS SP60

1.5.9. Item 9 - Bateria recarregável compatível com Estação Total Trimble M3

1.5.10. Item 10 - Bateria recarregável compatível com Drone Anafi Work

1.5.11. Item 11 - Hélice compatível com Drone Anafi, Pack com 8 unidades

1.5.12. Item 12 - Guarda Sol Topográfico (Umbrela)

14

Guarda Sol com material de cobertura em lona de alta resistência; Impermeável a chuva e sol, com, no mínimo, 1,8 metros de diâmetro; Haste com diâmetro de 32 mm e 1,1 metros de comprimento e 1,1 metros de prolongador, totalizando 2,2 metros de comprimento, no mínimo.

1.5.13. Item 13 – Coletor de Dados compatível com GNSS RTK SP60 da marca Spectra Precision com as seguintes características:

CARACTERÍSTICAS GNSS

- Antena interna: 72 canais
 - GPS L1 C/A
 - GLONASS L1 C/A
 - Galileo E1
 - BeiDou B1
 - SBAS: WAAS/EGNOS/MSAS/GAGAN/QZSS
 - Sistema de constelação triplo: GPS/GAL ou GPS/ GLO/GAL ou GPS/Beidou/GAL
- Conector da antena externa

ESPECIFICAÇÕES DE PRECISÃO

(RMS Horizontal)

- Modo de tempo real SBAS 3: < 1,5 m típico

PROCESSADOR

- Qualcomm Snapdragon 626
- Octa-core
- Frequência do Relógio: 2,2 GHz

SISTEMA OPERACIONAL

- Android® 8.0 (certificado pelo Google)
- Idiomas disponíveis: Afrikaans, alemão, inglês, espanhol, francês, italiano, português (de Portugal e do Brasil), japonês, coreano, chinês simplificado, grego, russo, azeri, tcheco, dinamarquês, lituano, húngaro, holandês, norueguês (bokmal), romeno, finlandês, sueco, turco, búlgaro, sérvio (cirílico), hindi e polonês;
- O pacote do software inclui: Google Mobile Services, Sat-Look

COMUNICAÇÃO

Celular

- GSM (850,900,1800,1900), WCDMA (B1, B2, B5, B8), LTE-FDD (B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12/B13/B17/B20/B25/B28), LTE-TDD (B38/B39/B40/B41), TD-SCDMA (B34/B39)
- Wi-fi (IEEE) 802.11 b/g/n
- Bluetooth 4.1 LE
- USB 3.0 (Tipo-C)
- NFC

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Tamanho

- 196 x 93,4 x 17,2 mm

Peso

- 385 g

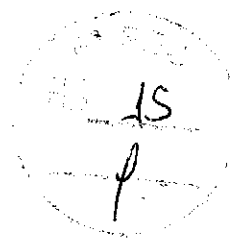
Teclado de interface com o usuário

- 2 teclas de volume, tecla liga/desliga/reset, 3 teclas programáveis Botões de toque padrão do Android

- Teclado na tela

Visor

- Tamanho: 6,0" (15,2 cm) com funcionalidade multi touch
- Resolução: 1920 x 1080 pixels
- Luminosidade: 500 Cd/m²
- Vidro Gorilla Glass, resistente a danos
- Rotação automática



MEMÓRIA

- 4 GB SDRAM 2
- Armazenamento: 64 GB (não volátil)
- Cartão de memória MicroSD (até 256 GB)

CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS

- Temperatura operacional: -20 °C a +55 °C
- Temperatura de armazenamento: -40 °C a +70 °C
- Umidade: 95%, sem condensação
- À prova d'água e poeira: IP67
- Queda livre: 1,2 m (MIL-STD-810G)

CARACTERÍSTICAS DE FORÇA

- Bateria Li-Ion, 8000mAh
- Vida útil da bateria: > 15 hs @ 20° C com o GPS ligado
- Tempo de carregamento: 4 horas
- Bateria removível

INTERFACE

- USB 3.0 (Tipo-C)
- Conector da antena externa
- Entrada de áudio por meio de adaptador USB
- Conector Pogo pin

SENSORES E MULTIMÍDIA

- Câmera traseira de 13 megapixels com foco automático e flash de LED
- Câmera traseira de 5 megapixels com foco fixo
- Bússola digital
- Girômetro
- Acelerômetro
- Barômetro
- Alto-falante
- Microfone
- Sensor de luz

ACESSÓRIOS PADRÃO

- Cordão de segurança
- Protetor de tela
- Alça de mão
- Carregador A/C
- Cabo USB

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

- GPS externo magnético
- Polo de recepção

Licença de Uso de Software de Coleta de Dados

- Deve ser fornecida Licença de Uso de Software de Coleta de dados, do mesmo fabricante do Coletor de Dados, garantindo assim a total compatibilidade do sistema.
- O software ofertado deverá ser em português e permitir a coleta dos dados gerados pelos Receptores GNSS, configuração, gerenciamento dos Receptores, além de cálculos diversos.

Acessórios a serem inclusos para a coletora:

- Suporte/Engate para acoplar o coletor de dados no bastão
- 1. O proponente deverá apresentar atestado de capacidade técnica, atestando que o mesmo seja capaz de prestar assistência técnica, reposição de peças originais, treinamento e suporte aos seus produtos ofertados.

2. O proponente deverá ofertar treinamento, sem ônus, num local a ser definido pelo Órgão, com duração de até 16 horas (2 dias), para até 5 participantes.

3. 90 (noventa) dias após a finalização do treinamento, deve ser combinado novo treinamento, sem ônus, num local a ser definido pelo Órgão, com duração total de até 8 horas (1 dia), para até 5 participantes, para acompanhar e sanar as dúvidas encontradas durante a operação do equipamento.

4. Todas as informações técnicas, obrigatoriamente, deverão estar disponíveis em catálogo, ou manual, ou site do fabricante ou ainda em carta escrita pelo fabricante.

5. O prazo de garantia para os itens ofertados não poderá ser inferior a 12 (doze) meses contados a partir da data do fornecimento.

6. Para confirmar a capacidade de fornecimento do licitante, este deverá possuir em seu quadro de funcionários, ao menos 2 Engenheiros, garantindo assim que o suporte técnico seja realizado por pessoas qualificadas e, deverá também, ser apresentado atestado de capacidade técnica, de equipamentos similares aos ofertados no presente pregão, mencionando marca e modelo.

1.5.14. Item 14 - Bandeja de Bateria compatível com receptor GNSS SP 60

- Bandeja de bateria de GPS feita em impressora 3D

1.5.15. Item 15 - Bateria recarregável compatível com Drone Phantom 4 Advanced

1.5.16. Item 16 - Hélice compatível com Drone Phantom 4 Advanced

1.5.17. Item 17 - Bateria recarregável compatível com Estação Total TOPCON ES-65

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. O objetivo da licitação é o Registro de preço para possível aquisição de equipamentos e acessórios de Topografia para atender as necessidades do 6º Batalhão de Engenharia de Construção.

2.2. O 6º Batalhão de Engenharia de Construção, por força de suas atribuições, vem sendo constantemente empregado na execução direta de obras conveniadas e/ou de cooperação nas mais longínquas localidades da Região Norte do Território Nacional. Para tal, a Subseção de Topografia da Seção Técnica do 6º BEC necessita estar estruturada em materiais para corresponder as necessidades das constantes obras do 6º BEC, o que exige a modernização dos equipamentos de Topografia. Opta-se pelo Sistema de Registro de Preços, conforme prevê o Art. 3º do Decreto nº. 7.892, de 23 de janeiro de 2013.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

3.1. A descrição da solução como um todo, encontra-se pormenorizada em Tópico específico no **Subitem 1.5** deste Termo de Referência.

4. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

4.1. Os objetos deste Termo de Referência possuem especificações usuais no mercado e padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos neste Termo de Referência, sendo, portanto, bens comuns, conforme art. 1º, da Lei 10.520, de 2002.

5. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

5.1. Não incidem critérios de sustentabilidade na presente licitação.



6. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO.

6.1. O prazo de entrega dos bens é de 30 (trinta) dias, contados da data de recebimento da Nota de Empenho de Despesa, em remessa única. Sendo a entrega dos itens no seguinte endereço: **Avenida Capitão Ene Garcez nº 1037, bairro Mecejana, Boa Vista/RR, CEP: 69.304-000 (Almoxarife do 6º Batalhão de Engenharia de Construção).**

6.2. Os materiais serão recebidos provisoriamente no prazo de 15 (quinze) dias, pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

6.3. Os materiais poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

6.4. Os materiais serão recebidos definitivamente no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

6.4.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

6.5. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.1. São obrigações da Contratante:

7.1.1. receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

7.1.2. verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

7.1.3. comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

7.1.4. acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

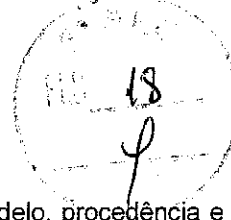
7.1.5. efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

7.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

8.1.1. efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota



fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;

8.1.1.1. O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada;

8.1.2. responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

8.1.3. substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

8.1.4. comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

8.1.5. manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

8.1.6. indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

8.2. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;

9. DA SUBCONTRATAÇÃO

9.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

10. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

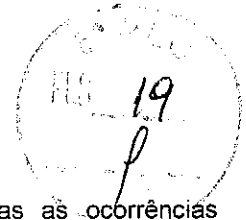
10.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

11. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

11.1. Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

11.1.1. O recebimento de material de valor superior a R\$ 176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.

11.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.



11.3. O representante da Administração anotarà em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

12. DO PAGAMENTO

12.1. O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

12.1.1. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

12.2. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura quando o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

12.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.3.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

12.4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

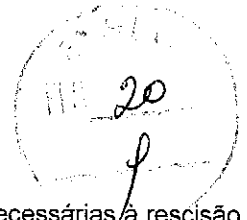
12.5. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

12.6. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

12.7. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

12.8. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

12.9. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.



12.10. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

12.11. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

10.11.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

12.12. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

12.12.1. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

12.13. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

EM = $I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX) \quad I = \frac{(6 / 100)}{365} \quad I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

13. DO REAJUSTE

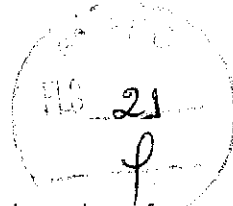
13.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

13.2. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE) exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade:

13.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

13.4. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

13.5. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.



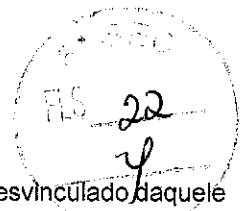
- 13.6. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.
- 13.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 13.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

- 14.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução, conforme critério utilizado pela Autoridade Competente, embasado no art. 56 da Lei nº 8666, de 21 de junho de 1993.

15. A GARANTIA CONTRATUAL DOS BENS.

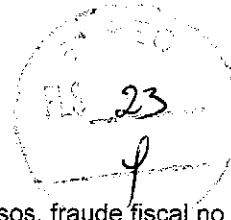
- 15.1. O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, é de, no mínimo, 12 (doze) meses, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.
- 15.2. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.
- 15.3. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pela própria Contratada, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.
- 15.4. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.
- 15.5. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.
- 15.6. Uma vez notificada, a Contratada realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 30 (trinta) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pela Contratada ou pela assistência técnica autorizada.
- 15.7. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada da Contratada, aceita pelo Contratante.
- 15.8. Na hipótese do subitem acima, a Contratada deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.
- 15.9. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pela Contratada, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir da Contratada o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.
- 15.10. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade da Contratada.



- 15.11. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

16. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 16.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:
- falhar na execução do contrato, pela inexecução, total ou parcial, de quaisquer das obrigações assumidas na contratação;
 - ensejar o retardamento da execução do objeto;
 - fraudar na execução do contrato;
 - comportar-se de modo inidôneo; ou
 - cometer fraude fiscal.
- 16.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:
- Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;
 - Multa:**
 - moratória nos casos de atraso na entrega dos materiais, até 0,0666% por dia de atraso injustificado sobre o valor da contratação, até o limite de 30 (trinta) dias. Havendo interesse da administração, poderá ser autorizada a entrega do bem/serviço após os 30 dias de atraso, o que acarretará a cobrança de multa prevista acima, computados do início do atraso até o limite de 90 (noventa) dias
 - compensatória de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto, quando o atraso for superior a 30 dias, e não houver mais interesse da administração em receber o bem/serviço, caracterizará o inadimplemento da obrigação, provocando a rescisão imediata;
 - em caso de inexecução parcial, a multa compensatória será de 10% sobre o valor da parcela inadimplida;
 - Suspensão de licitar e impedimento de contratar** com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
 - Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União**, com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos.
 - 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 a Contratante pelos prejuízos causados;
- 16.3. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista no subitem "iv" também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa neste Termo de Referência.
- 16.4. As sanções previstas nos subitens "i", "iii", "iv" e "v" poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.
- 16.5. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:



- 16.5.1.** tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- 16.5.2.** tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- 16.5.3.** demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
- 16.6.** A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.
- 16.7.** As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.
- 16.7.1.** Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 16.8.** Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 16.9.** A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 16.10.** Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.
- 16.11.** A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 16.12.** O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 16.13.** As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

17. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.

- 17.1.** As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.
- 17.2.** Os critérios de qualificação econômico-financeira a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.
- 17.3.** Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:
- 17.3.1.** Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.
- 17.3.2.** O Fornecedor deve dar Assistência Técnica e Garantia do equipamento.

- 17.4. O critério de julgamento da proposta é o menor preço global.
- 17.5. As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

18. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

- 18.1. O custo estimado da contratação é de R\$ 1.231.868,32 (um milhão duzentos e trinta e um mil e oitocentos e sessenta e oito reais e trinta e dois centavos)

19. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.

- 19.1. A indicação da dotação orçamentária fica postergada para o momento da assinatura do contrato ou instrumento equivalente.

Boa Vista-RR, 18 de março de 2022.



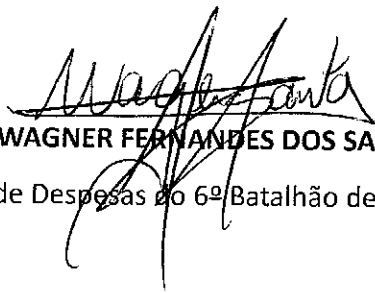
FABIRE SOARES REZENDE – Cap

Chefe da Seção Técnica do 6º Batalhão de Engenharia de Construção

DESPACHO

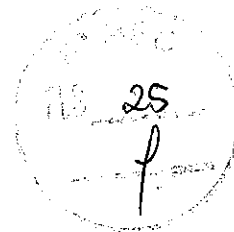
Concordo com as justificativas e declarações deste instrumento, conforme o inciso II, art. 14, Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019. Assim, aprovo este Termo de Referência, pois atende ao disposto na legislação da modalidade de licitação Pregão Eletrônico.

Em: 18/03/2022.



WAGNER FERNANDES DOS SANTOS – Ten Cel

Ordenador de Despesas do 6º Batalhão de Engenharia de Construção



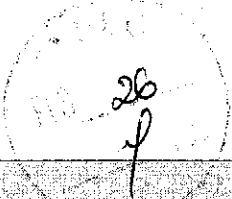
MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
6º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
(BATALHÃO SIMÓN BOLÍVAR)

GERENCIAMENTO DE RISCOS
Processo Administrativo: 64044.001161/2022-19

Assim como toda contratação, vislumbra-se alguns riscos em curso na presente contratação. Não incluem-se, neste mapa de riscos, aqueles voltados à gestão do contrato e execução dos serviços, mas apenas os que tangiam o processo que permeia até a formalização da contratação.

Risco 01 – PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO		
Probabilidade:	(x) Baixa	() Média () Alta
Impacto:	() Baixa	(x) Média () Alta
Dano		
Irregularidade administrativa		
Ação Preventiva	Responsável	
Atualização da legislação em vigor, elaboração dos estudos preliminares e adoção de medidas que visam economicidade e eficácia para a Administração Pública.	Equipe de Planejamento da Contratação	
Ação de Contingência	Responsável	
Readequação do processo licitatório	Membros da SALC	

Risco 02 – ESPECIFICAÇÃO INSUFICIENTE PARA OS SERVIÇOS		
Probabilidade:	(x) Baixa	() Média () Alta
Impacto:	() Baixa	(x) Média () Alta
Dano		
Serviços sendo prestados de forma que não atende todas as necessidades da OM		
Ação Preventiva	Responsável	
Revisão de cada descrição dos itens e forma de prestação do serviço	Equipe de Planejamento da Contratação	
Ação de Contingência	Responsável	
Estudar a reputação das empresas antes de adjudicar o item do Pregão, para não contratar empresa que não prestará os serviços adequadamente, gerando processos administrativos e a necessidade de abertura de novo processo licitatório.	Pregoeiro e Equipe de Fiscalização	

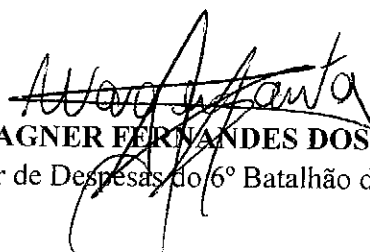


Risco 03 – ATRASO NA CONCLUSÃO DA LICITAÇÃO			
Probabilidade:	() Baixa	(x) Média	() Alta
Impacto:	(x) Baixa	() Média	() Alta
Dano			
Não atendimento à demanda no prazo necessário, a OM ficará sem a prestação do serviço.			
Ação Preventiva	Responsável		
Na abertura das propostas, prevenendo-se frequentes recusas de propostas, nomeação de mais pessoas para apoiar a Equipe de Planejamento e Área Técnica	Fiscal Administrativo, Chefe da Salc, Pregoeiro e Equipe de Planejamento.		
Ação de Contingência	Responsável		
-	-		

Risco 04 – RECURSOS ADMINISTRATIVOS PROCEDENTES			
Probabilidade:	() Baixa	(x) Média	() Alta
Impacto:	() Baixa	(x) Média	() Alta
Dano			
Atraso na licitação e não atendimento à demanda no prazo necessário			
Ação Preventiva	Responsável		
Analisar com extensas diligências propostas ofertadas no certame licitatório, reduzindo o risco	Área técnica de análise de propostas e Pregoeiro		
Ação de Contingência	Responsável		
Análise junto ao Pregoeiro quanto aos novos prazos estimados da contratação e verificação de estratégias paralelas	Pregoeiro e Equipe de Fiscalização		

Probabilidade de ocorrência	Alta			27 P
	Média	Risco 3	Risco 4	
	Baixa		Risco 1, 2	
		Baixo	Médio	Alto
		Gravidade/Impacto		

Boa Vista, RR, 18 de março de 2022


WAGNER FERNANDES DOS SANTOS – Ten Cel
 Ordenador de Despesas do 6º Batalhão de Engenharia de Construção



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
6º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
(BATALHÃO SIMÓN BOLÍVAR)

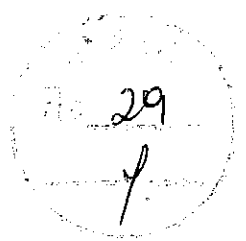
JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

O objetivo da licitação é o Registro de Preços para eventual contratação de empresa para fornecimento de equipamentos para a subseção de topografia, da Seção Técnica, em proveito do 6º Batalhão de Engenharia de Construção.

A compra destes equipamentos, objeto deste Termo de Referência, atenderá as demandas das obras nas quais o 6º BEC está empregado, havendo a necessidade destas aquisições por conta da efetividade maior nas aplicações em levantamentos e locações, georreferenciamentos e coleta de dados, especificamente nas obras de cooperação/convênio delegadas a este Batalhão, como a Implantação e Pavimentação da Rodovia BR-432/RR (Plano de Trabalho 26.001.17.20.02.72.03), Manutenção mínima da estrada de ligação entre o aeródromo (COMARA) ao 4º PEF de Estirão do Equador/AM (Plano de Trabalho 26.044.18.19.05.74.03), Conservação de estradas de acesso no Campo de Instrução do CIGS e apoio na Operação Manaós, e Recuperação emergencial de trafegabilidade na BR-401/RR. E não menos importante a manutenção constante desta Organização Militar.

Exige-se uma preocupação constante da Administração do 6º Batalhão de Engenharia de Construção quanto à execução dos trabalhos de Topografia a contento. Para tal, a Subseção de Topografia da Seção Técnica do 6º Batalhão de Engenharia de Construção necessita estar devidamente estruturada em material para cumprir as diversas atividades que esta Organização Militar se encontra empregado.

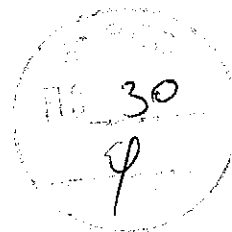
Dessa forma, buscando atender aos instrumentos legais, aos princípios da Administração Pública, a saber: economicidade, eficiência, eficácia e celeridade processual, dentre outros, faz-se latente que a aquisição dos referidos materiais seja pelo Sistema de Registro de Preço.



A presente modalidade licitatória justifica-se, uma vez que, tais serviços podem ser selecionados, com base somente nos preços ofertados, por serem comparáveis entre si, não necessitando de avaliação minuciosa (Licitações e Contratos – Orientações e Jurisprudência do TCU, 4ª Ed. Pág. 62). Os materiais, objeto deste certame, serão necessários para dar continuidade às atividades do 6º Batalhão de Engenharia de Construção.

Justificadamente, portanto, opta-se por realizar a presente licitação, valendo-se do Sistema de Registro de Preços, uma vez que além de atender os fins buscados por esta Administração, e por consequência o interesse público, também, preenchem os requisitos especificados no Art. 1º, Parágrafo Único, da Lei 10.520 de 17 de julho de 2002.


WAGNER FERNANDES DOS SANTOS – Ten Cel
Ordenador de Despesas do 6º BEC



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
6º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
(BATALHÃO SIMÓN BOLÍVAR)

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE TOPOGRAFIA

3.1
7



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
6º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
(BATALHÃO SIMÓN BOLÍVAR)

ESTUDO PRELIMINAR

1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. O presente plano tem por finalidade subsidiar a aquisição de materiais e equipamentos de Topografia de acordo com as especificações descritas no termo de referência visando atender as necessidades 6º Batalhão de Engenharia de Construção (6º BEC) nas obras de cooperação/convênio delegadas a este Batalhão, Implantação e Pavimentação da Rodovia BR-432/RR (Plano de Trabalho 26.001.17.20.02.72.03), Manutenção mínima da estrada de ligação entre o aeródromo (COMARA) ao 4º PEF de Estirão do Equador/AM (Plano de Trabalho 26.044.18.19.05.74.03), Conservação de estradas de acesso no Campo de Instrução do CIGS e apoio na Operação Manaós, e Recuperação emergencial de trafegabilidade na BR-401/RR;
- 1.2. A modalidade de licitação será o Pregão, na forma eletrônica, em virtude deste serviço ser considerado como "comum", nos termos do parágrafo único do art. 1º da Lei 10.520, de 17 de julho de 2002 e do inciso II do art. 3º do Decreto 10.024, de 20 de setembro de 2019.

2. REFERÊNCIA AOS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO DO ÓRGÃO

- 2.1. A Administração desta Unidade Gestora, juntamente com a Equipe de Planejamento da Contratação, chegou à conclusão de que para sanar e evitar eventuais problemas decorrentes

32
4

de falhas técnicas específicas quanto ao objeto deste Estudo Preliminar, seria necessário à abertura de um Processo Licitatório, na modalidade de Pregão, na forma Eletrônica através do Sistema de Registro de Preços, visando à ampla participação e a economicidade;

- 2.2. O art. 11 da Lei 10.520, de 17 de julho de 2002, expressa sobre a adoção do Sistema de Registro de Preços na modalidade pregão, *in verbis*: “Art. 11. As compras e contratações de bens e serviços comuns, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, quando efetuadas pelo sistema de registro de preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, poderão adotar a modalidade de pregão, conforme regulamento específico”.

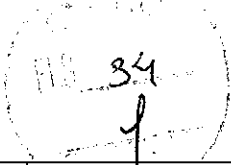
3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 3.1. O presente certame licitatório reger-se-á pelas disposições da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013 alterado pelo Decreto 9.488 de 30 de agosto de 2018, Lei Complementar 123/2006, LEI nº 8.078/90 – Código de Defesa do Consumidor, do Decreto nº 3.555, de 08 de agosto de 2000.
- 3.2. Os requisitos da contratação abrangem o seguinte:
- 3.2.1. Para a perfeita execução da compra, a Contratada deverá disponibilizar os equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas no Termo de Referência;
- 3.2.2. Ter a empresa condições e assistência adequadas para execução da venda e possuir ferramentas, equipamentos, implementos, veículos e demais utensílios para a perfeita execução do objeto;
- 3.2.3. O Equipamento deverá estar em perfeitas condições de uso, contendo aparelhagem e peças em conformidade com o funcionamento pleno do material, além de software em condição de atender ao funcionamento correto de tal equipamento, caso necessário;
- 3.2.4. A empresa contratada, depois de agendamento prévio com a subseção de Topografia da Seção Técnica desta Organização Militar, deverá disponibilizar um profissional a fim de realizar entrega técnica, que consta de treinamento sobre a operacionalidade dos itens 1, 2, 3, 4, e 6 listados na tabela do subitem 4.1 deste Estudo Técnico. O treinamento deverá ter duração, no mínimo, de quarenta e oito horas para cada item supracitado;
- 3.2.5. As obrigações da Contratada e Contratante estarão previstas no Termo de Referência;
- 3.2.6. Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

4.1. Os quantitativos a serem licitados, constante do Termo de Referência, foram levantados por topógrafos da Seção Técnica do Batalhão, de acordo com as atividades planejadas citadas no subitem 1.1 deste Estudo Técnico, havendo a necessidade de aquisição dos materiais e equipamentos constantes na planilha abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID.	OBRA	QUANTIDADE NECESSÁRIA
1	Conjunto de Receptores GNSS L1 e L2, Sistema RTK.	und	Implantação e Pavimentação da Rodovia BR-432/ Cantá - RR	4
2	Estação Total Eletrônica, Precisão angular de 5"	und	Levantamentos, Poligonais e Nivelamentos; Implantação e Pavimentação da Rodovia BR-432/ Cantá - RR;	4
3	Aeronave multirrotor, tipo Drone	und	Implantação e Pavimentação da Rodovia BR-432/ Cantá - RR	2
4	Aeronave multirrotor, tipo Drone, com base RTK	und	Implantação e Pavimentação da Rodovia BR-432/ Cantá - RR	2
5	Nível Ótico Topográfico	und	Conservação de estradas de acesso no Campo de Instrução do CIGS e apoio na Operação Manaus - AM	4
6	Nível Eletrônico Digital Topográfico	und	Implantação e Pavimentação da Rodovia BR-432/ Cantá - RR; Conservação de estradas de acesso no Campo de Instrução do CIGS e apoio na Operação Manaus - AM	3
7	GPS de Navegação Portátil GPS/GLONASS	und	Manutenção mínima da estrada de ligação entre o aeródromo (COMARA) ao 4º PEF de Estirão do Equador/AM	5
8	Bateria recarregável compatível com receptor GNSS SP 60	und	Levantamentos, Poligonais e Nivelamentos, Implantação e Pavimentação da Rodovia BR-432/ Cantá - RR	6
9	Bateria recarregável compatível com Estação Total Trimble M3	und	Levantamentos, Poligonais e Nivelamentos; Implantação e Pavimentação da Rodovia BR-432/ Cantá - RR	6
10	Bateria recarregável compatível com Drone Anafí Work	und	Implantação e Pavimentação da Rodovia BR-432/ Cantá - RR	8
11	Hélice compatível com Drone Anafí, Pack com 8 unidades	Conj	Implantação e Pavimentação da Rodovia BR-432/ Cantá - RR	2



12	Guarda Sol Topográfico (Umbrela)	und	Implantação e Pavimentação da Rodovia BR-432/ Cantá – RR; Conservação de estradas de acesso no Campo de Instrução do CIGS e apoio na Operação Manaós - AM	10
13	COLETOR DE DADOS compatível com GNSS RTK SP60 da marca Spectra Precision	und	Levantamentos, Poligonais e Nivelamentos, Implantação e Pavimentação da Rodovia BR-432/ Cantá – RR	2
14	Bandeja de Bateria compatível com receptor GNSS SP 60	und	Levantamentos, Poligonais e Nivelamentos, Implantação e Pavimentação da Rodovia BR-432/ Cantá – RR	8
15	Bateria recarregável compatível com Drone Phantom 4 Advanced	Und	Implantação e Pavimentação da Rodovia BR-432/ Cantá – RR; Conservação de estradas de acesso no Campo de Instrução do CIGS e apoio na Operação Manaós – AM	2
16	Hélice compatível com Drone Phantom 4 Advanced	Und	Implantação e Pavimentação da Rodovia BR-432/ Cantá – RR; Conservação de estradas de acesso no Campo de Instrução do CIGS e apoio na Operação Manaós – AM	8
17	Bateria recarregável compatível com Estação Total TOPCON ES-65	Und	Levantamentos, Poligonais e Nivelamentos, Implantação e Pavimentação da Rodovia BR-432/ Cantá – RR	2

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO E SOLUÇÃO A CONTRATAR

- 5.1. Observar-se-á o que prescreve a Instrução Normativa nº 73 (IN 73), de 5 de agosto de 2020, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;
- 5.2. Para obter um preço vantajoso para a administração pública e por um preço praticado no mercado, evitando o fracasso na licitação, em alguns casos específicos foram pesquisados os custos em fornecedores especializados conforme propostas e mapa comparativo anexos e, adotado o valor médio entre os preços pesquisados e o que mais se aproxima dos requisitos definidos e que mais promove a competição, levando-se em conta os aspectos de economicidade, eficácia, eficiência e padronização, bem como práticas de mercado.

35
f

6.1. Foi realizado esse levantamento de mercado utilizando valores orçados no painel de preços e com empresas especializadas conforme tabela a seguir:

Item	Descrição	Und	Qtd	Cotação 01 (R\$)	Cotação 02 (R\$)	Cotação 03 (R\$)	Valor unitário Estimado (R\$)	Subtotal (R\$)
1	Conjunto de Receptores GNSS L1 e L2, Sistema RTK	und	4	EMBRATOP R\$ 136.395,00	GEOTECNICA R\$ 137.800,00	NOLLA R\$ 144.000,00	R\$ 139.398,33	R\$ 557.593,33
2	Estação Total Eletrônica, Precisão angular de 2"	und	4	EMBRATOP R\$ 62.060,00	GEOTECNICA R\$ 65.000,00	NOLLA R\$ 62.300,00	R\$ 63.120,00	R\$ 252.480,00
3	Aeronave multirotor, tipo Drone	und	2	EMBRATOP R\$ 38.100,00	GEOTECNICA R\$ 39.500,00	NOLLA R\$ 42.000,00	R\$ 39.866,67	R\$ 79.733,33
4	Aerônave multirotor, tipo Drone, com base RTK	und	2	Painel de Preços R\$ 82.000,00	-	-	R\$ 82.000,00	R\$ 164.000,00
5	Nível Ótico Topográfico	und	4	ETAM R\$ 3.725,00	MGEO R\$ 3.600,00	AMAZTOP R\$ 3.360,00	R\$ 3.561,67	R\$ 14.246,67
6	Nível Eletrônico Digital Topográfico	und	3	ETAM R\$ 13.433,33	MGEO R\$ 13.650,00	AMAZTOP R\$ 12.750,00	R\$ 13.277,78	R\$ 39.833,33
7	GPS de Navegação Portátil GPS/GLONASS	und	5	Painel de Preços R\$ 3.450,00	-	-	R\$ 3.450,00	R\$ 17.250,00
8	Bateria recarregável compatível com receptor GNSS SP 60	und	6	ETAM R\$ 2.400,00	MGEO R\$ 2.500,00	AMAZTOP R\$ 2.300,00	R\$ 2.400,00	R\$ 14.400,00
9	Bateria recarregável compatível com Estação Total Trimble M3	und	6	ETAM R\$ 2.083,33	MGEO R\$ 2.100,00	AMAZTOP R\$ 1.900,00	R\$ 2.027,78	R\$ 12.166,66
10	Bateria recarregável compatível com Drone Anafi Work	und	8	ETAM R\$ 2.112,50	MGEO R\$ 2.000,00	AMAZTOP R\$ 2.000,00	R\$ 2.037,50	R\$ 16.300,00
11	Hélices compatível com Drone Anafi, Pack com 8 unidades	Conj	2	ETAM R\$ 450,00	MGEO R\$ 410,00	AMAZTOP R\$ 300,00	R\$ 386,67	R\$ 773,33
12	Guarda Sol Topográfico (Umbrela)	und	10	Painel de Preços R\$ 190,00	-	-	R\$ 190,00	R\$ 1.900,00
13	COLETOR DE DADOS compatível com GNSS RTK SP60 da marca Spectra Precision	und	2	ETAM R\$ 23.650,00	MGEO R\$ 24.350,00	AMAZTOP R\$ 22.900,00	R\$ 23.633,33	R\$ 47.266,67
14	Bandeja de Bateria compatível com receptor GNSS SP 60	und	8	ETAM R\$ 587,50	MGEO R\$ 650,00	AMAZTOP R\$ 510,00	R\$ 582,50	R\$ 4.660,00
15	Bateria recarregável compatível com Drone Phantom 4 Advanced	und	2	EMBRATOP R\$ 2.800,00	GEOTECNICA R\$ 2.840,00	NOLLA R\$ 2.930,00	R\$ 2.856,67	R\$ 5.713,33
16	Hélice compatível com Drone Phantom 4 Advanced	und	8	EMBRATOP R\$ 220,00	GEOTECNICA R\$ 235,00	NOLLA R\$ 300,00	R\$ 251,67	R\$ 2.013,33
17	Bateria recarregável compatível com Estação Total TOPCON ES-65	und	2	EMBRATOP R\$ 748,50	GEOTECNICA R\$ 784,00	NOLLA R\$ 775,00	R\$ 769,17	R\$ 1.538,33
TOTAL								R\$ 1.231.868,32

6.2. Os preços servirão como parâmetro para julgamento pelo Pregoeiro e sua Equipe de Apoio dos lances apresentados pelos licitantes e consequentemente para adjudicação da proposta vencedora.

6.3. Em virtude da especificidade dos itens abaixo que não foram encontrados nos parâmetros constantes dos incisos I, II, e III da IN nº 73, os itens 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16 e 17 foram realizados por intermédio de pesquisas com fornecedores especializado, conforme Inciso IV do Art. 5º, da Instrução Normativa nº 73, de 5 de agosto de 2020.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. Será contratado serviços de materiais e equipamentos de Topografia, conforme liberação de recurso para os itens relacionados no Termo de Referência.

7.2. A modalidade de licitação será o Pregão, na forma eletrônica, em virtude de o serviço ser considerado como “comum”, nos termos do parágrafo único do art. 1º da Lei 10.520, de 17 de julho de 2002 e do inciso II do art. 3º do Decreto 10.024, de 20 de setembro de 2019.

7.3. A validade da proposta será de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de sua apresentação.

7.4. Nos preços deverão estar incluídos todos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, deslocamento de pessoal, impostos, fretes, seguros, bem como quaisquer outras despesas, diretas e indiretas, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do contrato até a efetiva entrega dos materiais ofertados, sem custo adicional para o Órgão Gestor e Órgãos Participantes.

7.5. Os itens deverão ser entregues conforme quadro abaixo:

7.5.1. Para os materiais adquiridos para o 6º Batalhão de Engenharia de Construção:

ITENS	ENDEREÇO	LOCAL	Responsável pelo recebimento
1 ao 17	Av. Capitão Ene Garcez, 1.037, Bairro Mecejana, Boa Vista – RR, CEP 69034-000	6º BE Cnst	Almoxarife do 6º BE Cnst

7.6. Do prazo de entrega: Os materiais deverão ser entregues no local especificado em até 30 (trinta) dias úteis, a contar do recebimento da nota de empenho e/ou mediante as solicitações que forem feitas à empresa, devendo ser apresentado no ato da entrega, a Nota Fiscal referente ao produto adquirido.

7.7. O custo estimado com a aquisição do objeto é estimado em **R\$ 1.231.868,32 (um milhão** **duzentos e trinta e um mil e oitocentos e sessenta e oito reais e trinta e dois centavos)**, conforme o orçamento em anexo no Termo de Referência.

37

8. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

8.1. Não foi identificada nenhuma necessidade de unificação da contratação em um único item. Sendo assim a administração seguirá a regra de contratação dividindo o objeto em itens.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS

9.1. O 6º BEC tem atuado em diversas obras rodoviárias ao longo dos últimos anos, na região norte do Brasil. O emprego constante dos equipamentos de Topografia nestas obras ocasiona um uso constante dos serviços topográficos, além da necessidade da utilização de equipamentos mais modernos. Devido à necessidade de renovação dos equipamentos, e a modernização dos mesmos, para manter assim os meios compatíveis com a demanda de trabalhos e rotinas operacionais e administrativas desta OM, faz-se necessária a aquisição de Equipamentos de Topografia. A presente contratação visa à economicidade e serão aproveitados de maneira eficiente os materiais que serão todos ofertados pela contratada, sem a necessidade de a Administração recorrer a despesas emergenciais.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS

10.1. Não se verificam contratações correlatas nem interdependentes para a inviabilidade e contratação desta demanda.

11. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

11.1. Após analisar todos os aspectos técnicos, logísticos, econômicos e ambientais conclui-se que a aquisição do material de topografia é viável de execução por uma **empresa especializada com conhecimento técnico e capacidade operativa, que seja representante autorizada da marca do equipamento e capaz de fornecer a assistência técnica e a garantia do equipamento/material**, que estará sob a supervisão desta OM, considerando as premissas estabelecidas no início do presente estudo.

11.2. O serviço a ser contratado enquadra-se como serviço comum, portanto não apresenta maiores complexidades técnicas para sua contratação junto ao mercado correspondente. Todavia, deve atender as especificações técnicas constantes deste instrumento, cabendo à equipe de licitação verificar a adequação da proposta vencedora com o solicitado pela Administração.

11.3. Ademais, durante o serviço contratado o representante da Administração deverá verificar a conformidade do serviço com a estratégia de contratação, informando ao Ordenador de Despesas eventuais falhas na prestação do serviço.

11.4. Por todo o exposto, o Serviço de Topografia é considerado de média complexidade técnica, sendo assim o risco é considerado como sendo médio, não sendo necessário a

elaboração de estudos minuciosos e levando em consideração que a equipe de planejamento, requisitante técnico, pode solucionar dúvidas que porventura surjam no decorrer do processo licitatório.

- 11.5. Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação de empresa especializada na entrega do material de topografia mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária.
- 11.6. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida do ponto de vista técnico e gerencial do contrato, sendo necessária análise de viabilidade econômico-financeira e jurídica pelas autoridades competentes para que ela possa tomar ciência do ato e as providências cabíveis.

Boa Vista – RR, 18 de março de 2022.



FABIRE SOARES REZENDE – Cap

Chefe da Seção Técnica do 6º Batalhão de Engenharia de Construção



WAGNER FERNANDES DOS SANTOS – Ten Cel

Ordenador de Despesas do 6º Batalhão de Engenharia de Construção



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
(1ª Cia Esp E Cnsd/1967)
BATALHÃO SIMÓN BOLÍVAR

EMPRESA: 6º Batalhão de Engenharia de Construção (6º BEC)
CNPJ: 07.534.912/0001-63
ENDERECO: Ene Garcez, 1037 - Mecjuna, Boa Vista/RR
CEP: 69.304-000
TELEFONE: (95) 4609-9906

MAPA COMPARATIVO

LOCAL DE ENTREGA: 6º Batalhão de Engenharia de Construção - Batalhão Simón Bolívar - Av. Capitão Ene Garcez, 1037 - Mecjuna - Boa Vista - RR - CEP: 69304-000													
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QDT	Plano de Preços	ETAM	SCHWAB	EMBRATOP	GEOTECNICA	NOBLA	MGED	AMIAZTOP	VALOR MEDIO	VALOR TOTAL
1	Conjunto de Receptrs GNSS L1 e L2, Sistema RTK	Und	4				R\$ 136.395,00	R\$ 137.800,00	R\$ 144.000,00			R\$ 139.398,33	R\$ 557.593,33
2	Estação Total Eletrônica, Precisão angular de 5"	Und	4				R\$ 62.060,00	R\$ 65.000,00	R\$ 62.500,00			R\$ 63.120,00	R\$ 252.480,00
3	Aeroneve multirrotor, tipo Drone	Und	2				R\$ 38.100,00	R\$ 39.500,00	R\$ 42.000,00			R\$ 39.866,67	R\$ 79.733,33
4	Aeroneve multirrotor, tipo Drone, com base RTK	Und	2	R\$ 82.000,00								R\$ 82.000,00	R\$ 164.000,00
5	Nível Ótico Topográfico	Und	4										
6	Nível Eletrônico Digital Topográfico	Und	3				R\$ 3.725,00			R\$ 3.360,00	R\$ 3.360,00	R\$ 3.561,67	R\$ 14.246,67
7	GPS de Navegação Portátil GPS/GLONASS	Und	5	R\$ 3.450,00			R\$ 13.433,33			R\$ 13.650,00	R\$ 12.750,00	R\$ 13.277,78	R\$ 39.833,33
8	Bateria recarregável compatível com receptor GNSS SP60	Und	6		R\$ 2.400,00					R\$ 2.500,00	R\$ 2.300,00	R\$ 2.450,00	R\$ 17.250,00
9	Bateria recarregável compatível com Estação Total Trimble M3	Und	6		R\$ 2.083,33					R\$ 2.100,00	R\$ 1.900,00	R\$ 2.400,00	R\$ 14.400,00
10	Bateria recarregável compatível com Drone Anafi Work	Und	8		R\$ 2.112,50					R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00	R\$ 2.077,78	R\$ 12.166,66
11	Helicóptero compatível com Drone Anafi, Pack com 3 unidades	Conj	2		R\$ 450,00					R\$ 2.037,50	R\$ 2.037,50	R\$ 2.037,50	R\$ 16.300,00
12	Guarda Sol Topográfico (Umbrela)	Und	10	R\$ 190,00						R\$ 410,00	R\$ 300,00	R\$ 386,67	R\$ 773,33
13	COLETOR DE DADOS compatível com GNSS RTK SP60 da marca Spectra Precision	Und	2							R\$ 24.350,00	R\$ 23.900,00	R\$ 23.633,33	R\$ 1.900,00
14	Bateria de Bateria compatível com receptor GNSS SP 60	Und	8							R\$ 650,00	R\$ 510,00	R\$ 582,50	R\$ 4.660,00
15	Bateria recarregável compatível com Drone Phantom 4 Advanced	Und	2				R\$ 2.800,00	R\$ 2.840,00	R\$ 2.930,00			R\$ 2.856,67	R\$ 5.713,33
16	Helicóptero compatível com Drone Phantom 4 Advanced	Und	8				R\$ 220,00	R\$ 235,00	R\$ 300,00			R\$ 251,67	R\$ 2.013,33
17	Bateria recarregável compatível com Estação Total TOPCON ES-65	Und	2				R\$ 748,50	R\$ 764,00	R\$ 775,00			R\$ 769,17	R\$ 1.538,33
												R\$	R\$ 1.231.868,32

FABRIL SOARES REZENDE - Cap
Chefe da Seção Técnica do 6º BEC

WAGNER PERNANDES DOS SANTOS - Ten Cel
Ordenador de Despesas do 6º BEC

39
p

Data:	21/02/2022		
Empresa:	6° BEC (BATALHAO DE ENGENHARIA DE CONST		
Atenção:	SGT. DE ALMEIDA		
E-mail:	lima.507@hotmail.com	Fone:	(21) 98089-4013
De:	Elzon pereira almeida da costa		
Páginas:	8	Proposta Nº:	93656

Prezado Sr (Sra),

Em atendimento a solicitação de V.Sa., estamos enviando proposta contendo preços e condições para o fornecimento dos equipamentos topográficos abaixo listados

Item	Descrição	Qtde.	% ICMS	% IPI (incluso)	Preço unitário c/IPI (R\$)	Preço total c/IPI (R\$)
01	RECEPTOR GNSS TOPCON HIPER VR	8	7,0	20,0	68.197,50	545.580,00

NCM: 85269100

Receptor GNSS com moderna tecnologia de canais Universais, são 226 canais disponíveis para receber dados de qualquer satélite, de qualquer constelação.

Habilitado para rastrear todas as constelações existentes e de todas as frequências por elas transmitidas, sendo GPS [L1 C/A, L1C, L1P(Y), L2P(Y), L2C, L5], GLONASS [L1 C/A, L1P, L2C/A, L2P, L3C], Galileo [E1, E5a, E5b, E5AltBOC], BeiDou [B1, B2], IRNSS [SPS-L5] e QZSS [L1 C/A, L1C, L2C, L5], bem como as frequências SBAS [WAAS/EGNOS/MSAS]

Rádio UHF interno com potência de 1.0 W, homologado pela ANATEL.

Memória interna de 8 GB.

Tecnologia Bluetooth integrada (comunicação sem cabo com o coletor).

Precisão RTK horizontal em movimento de 5mm + 0.5 ppm e vertical de 10mm + 0.8 ppm. Precisão horizontal estática de 3mm + 0,1ppm e vertical de 3,5mm + 0,4ppm

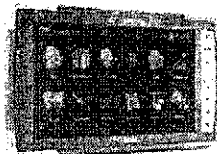
Resistente à água e poeira na classificação IP67, e a quedas de até 2 metros.

Portas de comunicação: Serial, Micro USB, Antena GNSS Externa e Energia.

Acompanha o Receptor GNSS: 01 Carregador, 01 Espaçador de 10mm, 01 Base Nivelante com Adaptador por Par, 01 Cabo de Transferência de Dados, 01 Antena UHF, 01 Trena de 3 m e 01 Maleta de Transporte.

Elzon Pereira Almeida da Costa

Item	Descrição	Qtde.	% ICMS	% IPI (incluso)	Preço unitário c/IPI (R\$)	Preço total c/IPI (R\$)
02	TABLET TOPCON FC-6000	4	7,0	20,0	INCLUSO	INCLUSO



NCM: 85269100

Sistema operacional Windows 10 Pro.

Processador Intel® Quad Core Pentium 1.10GHz.

Memória RAM de 8GB.

Armazenamento de 128Gb

Display de 7" (7 polegadas) sensível ao toque e com iluminação de fundo;

Câmera traseira de 8 Mega Pixels com Flash Led e frontal com 2 Mega Pixels.

GPS integrado com 72 canais e precisão de 2 a 5 metros.

Certificado MIL-STD-810G e IP68 à prova d'água e poeira.

Slot para cartão SD Card para expansão de memória.

Bateria interna para 12 horas de trabalho.

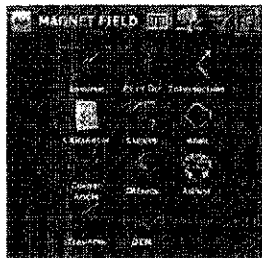
Bluetooth integrado com Tecnologia LongLink com alcance de até 300 metros.

Conectividade: Modem 4G LTE, Wi-Fi e USB.

Acompanha o Equipamento: 01 Carregador de bateria, 01 Bateria, 01 Caneta sensível ao toque.

Elton Pereira Almeida da Costa

Item	Descrição	Qtde.	% ISS	Preço unitário c/IIPI (R\$)	Preço total c/IIPI (R\$)
03	SOFTWARE MAGNET FIELD + GPS (FC 6000) NCM: 99	4	2,9	INCLUSO	INCLUSO



Software para trabalhos de levantamento topográfico com receptores GNSS nos modos estático, estático rápido e RTK e ainda, para trabalhos de implantação topográfica no modo RTK. Sistema operacional Windows Mobile ou Windows 10.

Principais características:

Facilidade na alternância do modo de medição Estática para RTK, ou medição simultânea de Estática e RTK, graças ao comando direto na mesma janela de trabalho.

Comando intuitivo para o processo de transformação de coordenadas geodésicas para coordenadas topográficas local, chamada de "Localização" e a obtenção imediata dos valores de resíduos dos pontos utilizados nessa transformação.

Permite ainda a adição e/ou inclusão de novos pontos objetivando a obtenção do resultado de "Localização" com menor índice de resíduos em NEZ.

Permite a personalização da biblioteca de códigos (descrições dos pontos) inclusive com a adição de atributos a classificar segundo as informações necessárias de cada projeto.

Capaz de adicionar o registro fotográfico atrelado ao ponto levantado, inclusive com anotações e indicações gráficas a mão livre.

Dispõe de ferramentas de desenho (CAD) e ainda, permite o uso do Microsoft Bing Maps, no modo off-line como mapa de fundo.

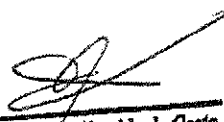
Cálculos geométricos de interseção, de ponto a reta, de ponto a curva, solução de triângulos, cálculo de área

Criação de superfície (MDT) através dos pontos armazenadas ou durante a medição de pontos no modo RTK, inclusive com a interpolação das curvas nível em tempo real.

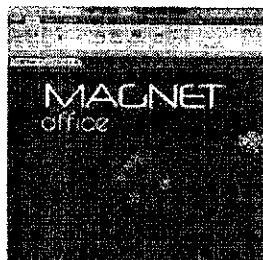
Implantação topográfica de pontos, linhas, arcos e espirais, inclusive com afastamentos, de superfície tridimensionais (MDT) e de malha retangular com a liberdade de escolha do azimute da linha base e do seu espaçamento longitudinal e perpendicular.

Atalho para os serviços de MAGNET Enterprise Equipe (assinatura anual vendida separadamente).

Manutenção do Software Gratuita por 12 Meses.


Elton Pereira Almeida da Costa

Item	Descrição	Qtde.	% ISS	Preço unitário c/IIPI (R\$)	Preço total c/IIPI (R\$)
04	SOFTWARE MAGNET TOOLS COMPLETE (HIPER VR) NCM: 99	4	2,9	INCLUSO	INCLUSO



Avançado software de processamento e de ajustamento de dados de campo, permitindo a sua instalação em forma autônoma, ou como sistema Add-on dos produtos AutoCAD.

Principais funções:

Importação, processamento e ajustamento de dados GNSS estáticos e rápido estáticos.

Importação e ajustamento de dados de levantamento RTK.

Processamento e ajustamento de dados GPS (L1 C/A, L1C, L1P(Y), L2P(Y), L2C, L5), GLONASS (L1 C/A, L1P, L2C/A, L2P, L3C), GLONASS (L1C/A, L1P, L2C/A, L2P, L3C), Galileo (E1, E5a, E5b, E5AltBOC), BeiDou (B1, B2), IRNSS (SPS-L5) e QZSS (L1 C/A, L1C, L2C, L5), com a alternativa de selecionar o modo de processamento adequado ao método de rastreamento em campo.

Importação, cálculo e ajustamento de poligonais realizadas com Estação Total Topcon.

Importação, cálculo e ajustamento de nivelamento geométrico dos níveis digitais Topcon.

Transformação de coordenadas globais (UTM ou Geodésicas) em coordenadas Locais Topográficas, chamada de "Localização" e a obtenção imediata dos valores de resíduos dos pontos utilizados nessa transformação. Permite ainda a adição e/ou inclusão de novos pontos objetivando a obtenção do resultado de "Localização" com menor índice de resíduos em NEZ.

Criação, importação e exportação de projeto geométrico de vias (alinhamentos horizontal e vertical, bem como da biblioteca de seção tipo).

Criação e exportação de superfície (MDT) através dos pontos existentes no projeto.

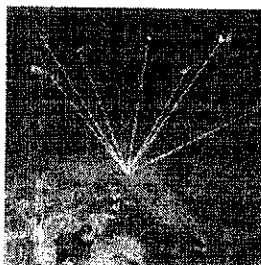
Cálculo de volumes através da comparação de superfícies (entre dois MDT's e entre um MDT e planos de referência).

Ferramenta para translação e rotação dos pontos existentes no projeto.

Principal ferramenta de organização e de controle de dados para os serviços de MAGNET Enterprise Equipe (assinatura anual vendida separadamente).

Manutenção do Software Gratuita por 12 Meses.

Item	Descrição	Qtde.	% ISS	Preço unitário c/IIPI (R\$)	Preço total c/IIPI (R\$)
05	SOFTWARE OAF RTK MULTICONSTELAÇÕES NCM: 99	8	2,9	INCLUSO	INCLUSO



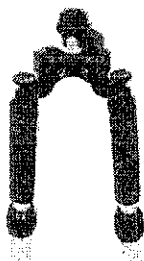
Upgrade para o rastreamento de GPS [L1 C/A, L1C, L1P(Y), L2P(Y), L2C, L5], GLONASS [L1 C/A, L1P, L2C/A, L2P, L3C], Galileo [E1, E5a, E5b, E5AltBOC], BeiDou [B1, B2], IRNSS [SPS-L5] e QZSS [L1 C/A, L1C, L2C, L5], bem como as frequências SBAS [WAAS/EGNOS/MSAS] e Banda-L [1525-1560 MHz] e habilitação do RTK 10Hz mediante Rádio UHF ou LongLink ou NTRIP.

Ethan Pereira Almeida da Costa

Item	Descrição	Qtde.	% ICMS	% IPI (incluso)	Preço unitário c/PI (R\$)	Preço total c/PI (R\$)
------	-----------	-------	--------	-----------------	---------------------------	------------------------

06 BIPE PARA BASTAO XPEX

NCM: 90159090



Bipé extensível para bastão.
Com botões para travamento e soltura das pernas.
Recomendável para bastões com altura até 4,60 metros.

Item	Descrição	Qtde.	% ICMS	% IPI (incluso)	Preço unitário c/PI (R\$)	Preço total c/PI (R\$)
------	-----------	-------	--------	-----------------	---------------------------	------------------------

07 SUPORTE PARA TABLET FC5000/6000

NCM: 85299040

Suporte para a fixação do Tablet FC-6000 no bastão.

Item	Descrição	Qtde.	% ICMS	% IPI (incluso)	Preço unitário c/PI (R\$)	Preço total c/PI (R\$)
------	-----------	-------	--------	-----------------	---------------------------	------------------------

08 BASTAO FIBRA DE CARBONO TOPCON - 2M

NCM: 90159090



Item	Descrição	Qtde.	% ICMS	% IPI (incluso)	Preço unitário c/PI (R\$)	Preço total c/PI (R\$)
------	-----------	-------	--------	-----------------	---------------------------	------------------------

09 TRIPE DE MADEIRA E FIBRA DE VIDRO TOPCON TP 15

NCM: 90159090



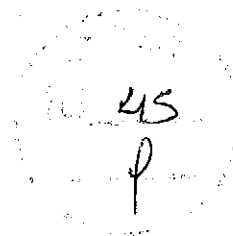
Tripé robusto constituído de madeira e fibra de vidro de alta qualidade.

Trava das pernas do tipo rápida.

Mesa superior redonda e com tampa de proteção, com rosca de acoplamento de 5/8".
Transportado por alça de ombro ou por empunhadura no centro das pernas.
Dimensões: Comprimento totalmente estendido de 1,76cm e retraído de 1,17cm.
Peso: 8,37Kg

Eton Pereira Almeida da Costa

Embratop



Item	Descrição	Qtde.	% ICMS	% IPI (incluso)	Preço unitário c/ IPI (R\$)	Preço total c/ IPI (R\$)
10	BOLSA HIPER VR ACOLCHOADA REVISTIDA EM COURINO NCM: 42022900	4	7,0	10,0	INCLUSO	INCLUSO



Total Prestação de serviços e Licenciamento de Software

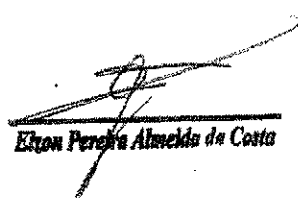
0,00

Total de equipamentos

545.580,00

TOTAL DA PROPOSTA (Quinhentos e quarenta e cinco mil, quinhentos e oitenta reais)

R\$ 545.580,00


Elyon Pereira Almeida da Costa

CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

Validade da proposta: 30 (trinta) dias.

Prazo de entrega: Imediato. A efetividade dessa proposta fica sujeita à verificação dos saldos em estoque dos produtos ora ofertados.

Condição de pagamento: À vista.

Assistência técnica Será prestada pela EMBRATOP GEO TECNOLOGIAS através de seu quadro de técnicos especializados.

Treinamento operacional: Incluso.

Frete: Incluso.

Faturamento: Todos os itens serão faturados pela EMBRATOP GEO-TECNOLOGIA LTDA (MATRIZ) - CNPJ 03.497.158/0001-07

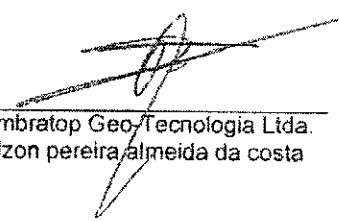
Licença de software

Conforme a legislação vigente, o item licença de software será emitido em nota fiscal separada, por se tratar de uma PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LICENÇA DE SOFTWARE, ou seja, serão emitidas duas notas fiscais para faturamento da proposta, sendo uma nota fiscal de prestação de serviços e outra nota fiscal de produto (DANFE).

Incidência do DIFAL

O Diferencial de Alíquota, ou DIFAL, se refere ao equilíbrio no recolhimento do ICMS em cada estado. A responsabilidade pelo recolhimento é do destinatário quando for contribuinte do imposto, e do remetente quando não for contribuinte.

Atenciosamente,



Embratop Geo/Tecnologia Ltda.
Elzon pereira almeida da costa

Aprovação da proposta:

6º BEC (BATALHAO DE ENGENHARIA DE CONSTRUCAO)

Aos cuidados do Sgt. De Almeida
Telefone: (95) 99174-6941
E-mail: claudioandcoelho@gmail.com

Item	Especificação	Und	Qnt.	Valor Unt.	Valor Total
01	Receptor GNSS com 226 canais universais. Habilitado para rastrear os sinais das constelações GPS [L1 C/A, L1C, L1P(Y), L2P(Y), L2C, L5], GLONASS [L1 C/A, L1P, L2C/A, L2P, L3C], Galileo [E1, E5a, E5b, E5AltBOC], BeiDou [B1,B2], IRNSS [SPS-L5] e QZSS [L1 C/A, L1C, L2C, L5], bem como as frequências SBAS [WAAS/EGNOS/MSAS]. Suporte para correções da Banda-L [1525-1560 MHz] Rádio UHF interno com potência de 1.0 W. Memória interna de 8 GB. Tecnologia Bluetooth integrada (comunicação sem cabo com o coletor). Precisão horizontal de 3,0mm + 0,4 ppm e vertical de 5mm + 0,5 ppm para levantamento estático. Resistente à água e poeira na classificação IP67, e a quedas de até 2 metros. Acompanha o Receptor GNSS: 01 Carregador, 01 Base Nivelante com Adaptador, 01 Espaçador de 10mm, 01 Cabo de Transferência de Dados, 01 Trena de 3 m e 01 Maleta de Transporte. Garantia deste item: 12 meses. Prestação de serviço de licenciamento de uso do software Magnet Office Tools. O Magnet Office realiza download dos dados, pós processamento dos dados GPS e GLONASS estáticos e cinemáticos, análise numérica dos dados, ajustamento de redes, geração de relatórios e exportação dos dados para vários softwares de GIS e CAD. Manutenção do software Magnet gratuita por 01 ano.	Par	04	R\$ 137.800,00	R\$ 551.200,00

02	SOFTWARE OAF RTK MULTICONSTELAÇÕES Upgrade para o rastreamento de GPS [L1 C/A, L1C, L1P(Y), L2P(Y), L2C, L5], GLONASS [L1 C/A, L1P, L2C/A, L2P, L3C], Galileo [E1, E5a, E5b, E5AltBOC], BeiDou [B1, B2], IRNSS [SPS-L5] e QZSS [L1 C/A, L1C, L2C, L5], bem como as frequências SBAS [WAAS/EGNOS/MSAS] e Banda-L [1525-1560 MHz] e habilitação do RTK 10Hz mediante Rádio UHF ou LongLink ou NTRIP.	Und	08	INCLUSO	INCLUSO
03	Prestação de serviço de licenciamento de uso do software Magnet Office Tools. O Magnet Office realiza download dos dados, pós processamento dos dados GPS e GLONASS estáticos e cinemáticos, análise numérica dos dados, ajustamento de redes, geração de relatórios e exportação dos dados para vários softwares de GIS e CAD. Manutenção do software Magnet gratuita por 01 ano.	Und	04	INCLUSO	INCLUSO
04	TABLET TOPCON FC-6000 Sistema operacional Windows 10 Pro. Processador Intel® Quad Core Pentium i.10GHz. Memória RAM de 8GB. Armazenamento de 128Gb Display de 7" (7 polegadas) sensível ao toque e com iluminação de fundo; Câmera traseira de 8 Mega Pixels com Flash Led e frontal com 2 Mega Pixels. GPS integrado com 72 canais e precisão de 2 a 5 metros. Certificado MIL-STD-810G e IP68 à prova d'água e poeira. Slot para cartão SD Card para expansão de memória. Bateria interna para 12 horas de trabalho. Bluetooth integrado com Tecnologia LongLink com alcance de até 300 metros. Conectividade: Modem 4G LTE, Wi-Fi e USB. Acompanha o Equipamento: 01 Carregador de bateria, 01 Bateria, 01 Caneta sensível ao toque. Garantia deste item: 12 meses.	Und	04	INCLUSO	INCLUSO
05	Software Magnet Field para trabalhos de levantamento topográfico com receptores GNSS nos modos estático, estático rápido e RTK e ainda, para trabalhos de implantação topográfica no modo RTK. Sistema operacional Windows Mobile ou Windows 10.	Und	04	INCLUSO	INCLUSO



49
f

06	Suporte para Coletor FC-6000	Und	04	INCLUSO	INCLUSO
07	Bipé para bastão Xpex	Und	04	INCLUSO	INCLUSO
08	Tripé De Alumínio Xpex	Und	04	INCLUSO	INCLUSO
09	Bastão Telescópico Gls-25 Xpex	Und	04	INCLUSO	INCLUSO
10	Bolsa Hiper VR	Und	04	INCLUSO	INCLUSO
Valor total da proposta					R\$ 551.200,00

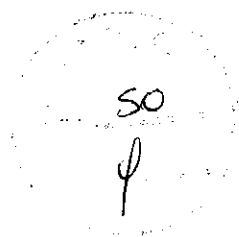
- Prazo de validade da proposta: 30 (trinta) dias a contar da data de sua apresentação.
- Condição de pagamento: 30 dias
- Garantia: 12 (doze) meses.
- Frete: Incluso (CIF).
- Faturamento: Geotécnica Equipamentos e Sistemas Topográficos Ltda.
Rua Félix da Cunha, 465 B – Floresta, Porto Alegre/RS – CEP 90570-001.
CNPJ: 00.244.104/0001-41
I.E. 096.256.552.0

Porto Alegre, 22 de fevereiro de 2022.

Geotécnica Equipamentos e Sistemas Topográficos

CNPJ 00.244.104/0001-41
00.244.104/0001-41
GEOTÉCNICA EQUIPAMENTOS E
SISTEMAS TOPOGRÁFICOS LTDA
RUA FÉLIX DA CUNHA, 465
FLORESTA - CEP 90570-001
PORTO ALEGRE - RS

Geotécnica Equipamentos e Sistemas Topográficos Ltda.
Rua Félix da Cunha, 465 B. Floresta Porto Alegre - RS CEP 90570-001
Fone (051) 3222-5113 – Fone/Fax (051) 3222-6935
e-mail geotecnica@geotecnica.com.br Site- www.geotecnica.com.br



6º BEC

Sargento de Almeida

E-mail: lima.507@hotmail.com

Prezado,

Abaixo apresentamos nossa proposta técnica comercial para aquisição de **Receptor GNSS e acessórios** para sua apreciação:

Item	Especificação	Und	Qnt.	Valor Unt.	Valor Total
01	RECEPTOR GNSS TOPCON HIPER VR Possui 226 canais universais. Habilitado para rastrear os sinais das constelações GPS [L1 C/A, L1C, L1P(Y), L2P(Y), L2C, L5], GLONASS [L1 C/A, L1P, L2C/A, L2P, L3C], Galileo [E1, E5a, E5b, E5AltBOC], BeiDou [B1,B2], IRNSS [SPS-L5] e QZSS [L1 C/A, L1C, L2C, L5], bem como as frequências SBAS [WAAS/EGNOS/MSAS]. Rádio UHF interno com potência de 1.0 W. Memória interna de 8 GB.	Und	08	R\$ 72.000,00	R\$ 576.000,00
	Sistema que permite o receptor coletar pontos com o bastão inclinado. Tecnologia Bluetooth integrada (comunicação sem cabo com o coletor). Precisão horizontal de 3,0mm + 0,1 ppm e vertical de 3,5mm + 0,5 ppm para levantamento estático. Resistente à água e poeira na classificação IP67, e a quedas de até 2 metros. Acompanha o Receptor GNSS: 01 Carregador, 01 Espaçador de 10mm, 01 Cabo de Transferência de Dados, 01 Trena de 3 m e 01 Maleta de Transporte.				
02	SOFTWARE OAF RTK MULTICONSTELAÇÕES Upgrade para o rastreamento de GPS [L1 C/A, L1C, L1P(Y), L2P(Y), L2C, L5], GLONASS [L1 C/A, L1P, L2C/A, L2P, L3C], Galileo [E1, E5a, E5b, E5AltBOC], BeiDou [B1, B2], IRNSS [SPS-L5] e QZSS [L1 C/A, L1C, L2C, L5], bem como as frequências SBAS [WAAS/EGNOS/MSAS] e Banda-L [1525-1560 MHz] e habilitação do RTK 10Hz mediante Rádio UHF ou LongLink ou NTRIP.	Und	08	INCLUSO	INCLUSO
03	TABLET TOPCON FC-6000 Sistema operacional Windows 10 Pro. Processador Intel® Quad Core Pentium 1.10GHz.	Und	04	INCLUSO	INCLUSO
	Memória RAM de 8GB. Armazenamento de 128Gb Display de 7" (7 polegadas) sensível ao toque e com iluminação de fundo;				

Câmera traseira de 8 Mega Pixels com Flash Led e frontal com 2 Mega Pixels.

GPS integrado com 72 canais e precisão de 2 a 5 metros.

Certificado MIL-STD-810G e IP68 à prova d'água e poeira.

Slot para cartão SD Card para expansão de memória.

Bateria interna para 12 horas de trabalho.

Bluetooth integrado com Tecnologia LongLink com alcance de até 300 metros.

Conectividade: Modem 4G LTE, Wi-Fi e USB.

Acompanha o Equipamento: 01 Carregador de bateria, 01 Bateria, 01 Caneta sensível ao toque.

Garantia deste item: 12 meses.

SOFTWARE MAGNET FIELD + GPS

Software para trabalhos de levantamento topográfico com receptores GNSS nos modos estático, estático rápido e RTK e ainda, para trabalhos de implantação topográfica no modo RTK. Sistema operacional Windows Mobile ou Windows 10. Principais características:

Facilidade na alternância do modo de medição

03 Estática para RTK, ou medição simultânea de Estática e RTK, graças ao comando direto na mesma janela de trabalho.

Comando intuitivo para o processo de transformação de coordenadas geodésicas para coordenadas topográficas local, chamada de "Localização" e a obtenção imediata dos valores de resíduos dos pontos utilizados nessa transformação.

Permite ainda a adição e/ou inclusão de novos pontos objetivando a obtenção do resultado de "Localização" com menor índice de resíduos em NEZ.

Permite a personalização da biblioteca de códigos (descrições dos pontos) inclusive com a adição de atributos a classificar segundo as informações necessárias de cada projeto.

Capaz de adicionar o registro fotográfico atrelado ao ponto levantado, inclusive com anotações e indicações gráficas a mão livre.

Dispõe de ferramentas de desenho (CAD) e ainda, permite o uso do Microsoft Bing Maps, no modo off-line como mapa de fundo.

Cálculos geométricos de interseção, de ponto a reta, de ponto a curva, solução de triângulos, cálculo de área. Criação de superfície (MDT) através dos pontos armazenadas ou durante a medição de pontos no modo RTK, inclusive com a interpolação das curvas nível em tempo real.

Implantação topográfica de pontos, linhas, arcos

04

Und

04

INCLUSO

INCLUSO

e espirais, inclusive com afastamentos, de superfície tridimensionais (MDT) e de malha retangular com a liberdade de escolha do azimuth da linha base e do seu espaçamento longitudinal e perpendicular. Atalho para os serviços de MAGNET Enterprise Equipe (assinatura anual vendida separadamente).

**SOFTWARE MAGNET TOOLS
COMPLETE**

Principais funções:

Importação, processamento e ajustamento de dados GNSS estáticos e rápido estáticos.

Importação e ajustamento de dados de levantamento RTK.

Processamento e ajustamento de dados GPS (L1 C/A, L1C, L1P(Y), L2P(Y), L2C, L5), GLONASS (L1 C/A, L1P, L2C/A, L2P, L3C), GLONASS (L1C/A, L1P, L2C/A, L2P, L3C), Galileo (E1, E5a, E5b, E5AltBOC), BeiDou (B1, B2), IRNSS (SPS-L5) e QZSS (L1 C/A, L1C, L2C, L5), com a alternativa de selecionar o modo de processamento adequado ao método de rastreamento em campo.

Importação, cálculo e ajustamento de poligonais realizadas com Estação Total Topcon.

Importação, cálculo e ajustamento de nivelamento geométrico dos níveis digitais Topcon. Transformação de coordenadas globais (UTM ou Geodésicas) em coordenadas Locais Topográficas, chamada de "Localização" e a obtenção imediata dos valores de resíduos dos pontos utilizados nessa transformação. Permite ainda a adição e/ou inclusão de novos pontos objetivando a obtenção do resultado de "Localização" com menor índice de resíduos em NEZ.

Criação, importação e exportação de projeto geométrico de vias (alinhamentos horizontal e vertical, bem como da biblioteca de seção tipo.

Criação e exportação de superfície (MDT) através dos pontos existentes no projeto.

Cálculo de volumes através da comparação de superfícies (entre dois MDT's e entre um MDT e planos de referência).

Ferramenta para translação e rotação dos pontos existentes no projeto. Principal ferramenta de organização e de controle de dados para os serviços de MAGNET Enterprise Equipe (assinatura anual vendida separadamente).

05

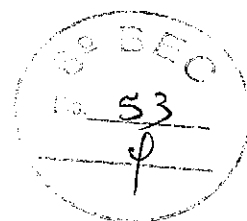
Und

04

INCLUSO

INCLUSO

06	SUPORTE PARA TABLET FC5000/6000	Und	04	INCLUSO	INCLUSO
07	BASTAO FIBRA DE CARBONO TOPCON - 2M	Und	04	INCLUSO	INCLUSO
08	BIPE PARA BASTAO XPEX	Und	04	INCLUSO	INCLUSO



09	TRIFE DE MADEIRA E FIBRA DE VIDRO TOPCON TP 15	Und	04	INCLUSO	INCLUSO
10	BOLSA PARA HIPER REVESTIDA EM COURINO	Und	04	INCLUSO	INCLUSO

Valor total da proposta:

R\$ 576.000,00

Prazo de validade da proposta:

30 (trinta) dias a contar da data de sua apresentação.

Condição de pagamento:

30 dias.

Garantia:

12 (doze) meses.

Frete:

Incluso.

Treinamento:

Será ministrado gratuitamente na sede da empresa.

Assistência Técnica:

Será prestada por nosso quadro de funcionários.

CNPJ:

17.545.683/0001-65

Criciúma, 23 de Fevereiro de 2022

Atenciosamente,

Eng. Dirceu Nolla

Departamento Comercial

Nolla Geotecnologias

Fone: (48) 3478-4478 / (48) 99977-8049 / (48) 99982-6725

E-mail: nolla@nollageo.com.br

「17.545.683/0001-65」

DIRCEU LUIZ NOLA - ME

R. CECÍLIA DAROS CASAGRANDE 301, SALA 01
COMERCIÁRIO - CEP 88.802-400

CRICIÚMA - SC

Data:	21/02/2022		
Empresa:	6º BEC (BATALHAO DE ENGENHARIA DE CONST		
Atenção:	SGT. DE ALMEIDA		
E-mail:	claudioandcoelho@gmail.com	Fone:	(95) 99174-6941
De:	Elzon pereira almeida da costa		
Páginas:	5	Proposta N°:	93655

Prezado Sr (Sra),

Em atendimento a solicitação de V.Sa., estamos enviando proposta contendo preços e condições para o fornecimento dos equipamentos topográficos abaixo listados

Item	Descrição	Qtde.	% ICMS	% IPI (incluso)	Preço unitário c/IPI (R\$)	Preço total c/IPI (R\$)
01	ESTAÇÃO TOTAL TOPCON OS 205	4	7,0	5,0	62.060,00	248.240,00



NCM: 90152010

Com teclado alfanumérico expandido com 29 teclas operacionais e iluminação de fundo na teclas.

Leitura direta de 1" e precisão de 5".

Sistema operacional Windows Compact 7.

Amplo display gráfico colorido com 3,5" polegadas.

Tela sensível ao toque (touchscreen), com iluminação de fundo e ajuste de contraste.

Alcance de 6.000m com 01 prisma.

Alcance de 1.000m sem prisma.

Precisão linear de 1.5mm+2ppm com prisma.

Precisão linear sem prisma de 2mm + 2ppm.

Duplo compensador com intervalo de 6' minutos.

Memória interna de 1GB expansível via Pen Drive.

Prumo ótico no corpo do aparelho.

Gatilho rápido para medição distância e luz guia para auxílio em locação de pontos.

Comunicação Serial, Porta USB, Mini USB e Bluetooth.

Bateria com autonomia de 20 horas.

A prova d'água e poeira na categoria IP65.

Coleta automatizada de dados com possibilidade de utilização de dicionário de dados customizado pelo usuário, Visualização gráfica dos pontos coletados, Capaz de calcular cota da estação, através de leitura de pontos conhecidos, Área, durante a coleta de dados ou pontos armazenados, Distância horizontal, vertical e desnível entre pontos lidos da mesma estação, Coordenada relativa de ponto em relação a uma linha base, montagem de biblioteca com códigos e definição de arquivos, aplicação de Off-set, Volume entre duas superfícies (MDT), Cálculo de poligonal, possibilidade de inserção de imagens de fundo.

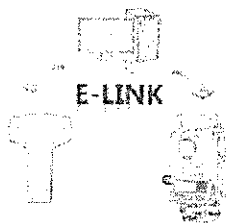
Módulo Vias com rotinas automatizadas para a implantação de eixos H/V, bordos e offsets (taludes) diretamente do projeto geométrico, sem a necessidade da criação do arquivo de coordenadas ou nota de serviço.

Acompanha o Equipamento: 01 Bateria, 01 Carregador de Bateria, 01 Pen Drive, 01 Caneta Stylus e 01 Caixa de Transporte.

Elzon Pereira Almeida da Costa

Item	Descrição	Qtde.	% ISS	Preço unitário c/IIPI (R\$)	Preço total c/IIPI (R\$)
02	SOFTWARE ET-LINK (OS-205)	4	2,9	INCLUSO	INCLUSO

NCM: 99



Item	Descrição	Qtde.	% ICMS	% IPI (incluso)	Preço unitário c/IIPI (R\$)	Preço total c/IIPI (R\$)
03	TRIPE DE ALUMINIO SJA30F XPEX	4	4,0	5,0	INCLUSO	INCLUSO

NCM: 90159090

Tripé de alumínio com trava rápida na parte superior e trava de borboleta na parte inferior.
Pernas extensíveis, alça de transporte, parafuso de fixação com rosca 5/8".
Tripé para uso em Estação Total e Teodolito.



Item	Descrição	Qtde.	% ICMS	% IPI (incluso)	Preço unitário c/IIPI (R\$)	Preço total c/IIPI (R\$)
04	BASTAO TELESCOPICO 2,60 C ROSCA CLS13 XPEX	8	4,0	5,0	INCLUSO	INCLUSO

NCM: 90159090

Bastão extensível com 2,60m em alumínio.
Rosca padrão W5/8".
Diâmetro 28mm e 1 estagio com rosca de compressão.



Item	Descrição	Qtde.	% ICMS	% IPI (incluso)	Preço unitário c/IIPI (R\$)	Preço total c/IIPI (R\$)
05	SUPORTE COM PRISMA AK23 XPEX	8	4,0	5,0	INCLUSO	INCLUSO

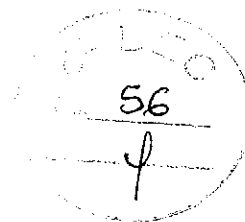
NCM: 90159090

Prisma circular 64mm com garfo de metal e alvo articulável
Constante (Offset) 0mm e -30mm.
Acompanha bolsa de transporte.



Elton Pereira Almeida da Costa

Embratop



Item	Descrição	Qtde.	% ICMS	% IPI (incluso)	Preço unitário c/IPI (R\$)	Preço total c/IPI (R\$)
06	UMBRELA COM LOGO	4	7,0	5,0	INCLUSO	INCLUSO

NCM: 90159090

Umbrela com Logo da Embratop.
Diâmetro de 1,60 Metros.
Haste de 1,10 Metros com Prolongador de 1,20 Metros.
Impermeável a Chuva e Sol.



Item	Descrição	Qtde.	% ICMS	% IPI (incluso)	Preço unitário c/IPI (R\$)	Preço total c/IPI (R\$)
07	BATERIA BT L2	4	4,0	15,0	INCLUSO	INCLUSO

NCM: 85076000

ACUMULADOR ELETRICO, MODELO BT-L2, DE TENSÃO 7.2V E CAPACIDADE DE 4.300MAH, PARA ALIMENTAR ESTACAO TOTAL - CODIGO SGE: 1713 (BT-L2 ADAPTER)



Total Prestação de serviços e Licenciamento de Software

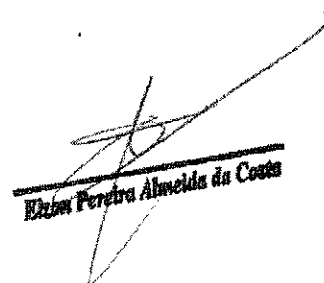
0,00

Total de equipamentos

248.240,00

TOTAL DA PROPOSTA (Duzentos e quarenta e oito mil, duzentos e quarenta reais)

R\$ 248.240,00


Edson Pereira Almeida da Costa

CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

Validade da proposta: 30 (dias) dias.

Prazo de entrega: Imediato. A efetividade dessa proposta fica sujeita à verificação dos saldos em estoque dos produtos ora ofertados.

Condição de pagamento: À vista.

Assistência técnica Será prestada pela EMBRATOP GEO TECNOLOGIAS através de seu quadro de técnicos especializados.

Treinamento operacional: Incluso.

Frete: Incluso.

Faturamento: Todos os itens serão faturados pela EMBRATOP GEO-TECNOLOGIA LTDA (MATRIZ) - CNPJ 03.497.158/0001-07

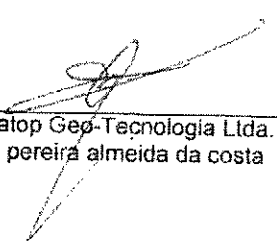
Licença de software

Conforme a legislação vigente, o item licença de software será emitido em nota fiscal separada, por se tratar de uma PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LICENÇA DE SOFTWARE, ou seja, serão emitidas duas notas fiscais para faturamento da proposta, sendo uma nota fiscal de prestação de serviços e outra nota fiscal de produto (DANFE).

Incidência do DIFAL

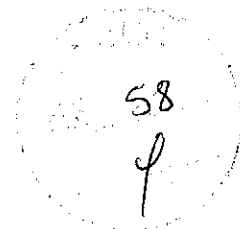
O Diferencial de Alíquota, ou DIFAL, se refere ao equilíbrio no recolhimento do ICMS em cada estado. A responsabilidade pelo recolhimento é do destinatário quando for contribuinte do imposto, e do remetente quando não for contribuinte.

Atenciosamente,



Embratop Geo-Tecnologia Ltda.
Elzon pereira almeida da costa

Aprovação da proposta:



6º BEC (BATALHAO DE ENGENHARIA DE CONSTRUCAO)

Aos cuidados do Sgt. De Almeida

Telefone: (95) 99174-6941

E-mail: claudioandcoelho@gmail.com

Item	Especificação	Und	Qnt.	Valor Unt.	Valor Total
01	ESTAÇÃO TOTAL TOPCON OS 205 Com teclado alfanumérico expandido com 25 teclas operacionais e cursor direcional. Leitura direta de 1" e precisão de 5". Sistema operacional Windows. Amplo display gráfico colorido. Tela sensível ao toque (touchscreen), com iluminação de fundo com ajuste de contraste. Alcance de 6.000m com 01 prisma e até 1.000m sem prisma. Precisão linear de 1.5mm+2ppm com prisma. Duplo compensador com intervalo de 6'. Prumo ótico e luz guia para auxílio em locação. Gatilho rápido para medição. Comunicação Porta USB, Mini USB e Bluetooth de longo alcance até 300 m. A prova d'água e poeira na categoria IP65. Coleta automatizada de dados com possibilidade de utilização de dicionário de dados customizado pelo usuário, Visualização gráfica dos pontos coletados, Capaz de calcular cota da estação, através de leitura de pontos conhecidos, Área, durante a coleta de dados ou pontos armazenados, Distância horizontal, vertical e desnível entre pontos lidos da mesma estação, Coordenada relativa de ponto em relação a uma linha base, montagem de biblioteca com códigos e definição de	Und	04	R\$ 65.000,00	R\$ 260.000,00

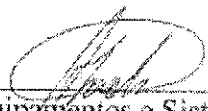
	arquivos, aplicação de Off-set, Volume entre duas superfícies (MDT), Cálculo de poligonal, Módulo para estradas, possibilidade de inserção de imagens de fundo. Acompanha : 02 Bateria, 01 Carregador de Bateria, 01 Pen Drive, 01 Caneta Stylus e 01 Caixa de Transporte.				
02	SOFTWARE ET-LINK	Und	04	INCLUSO	INCLUSO
03	Tripé De Alumínio Tripé com trava rápida na parte superior e trava de borboleta na parte inferior.	Und	04	INCLUSO	INCLUSO
04	Bastão Telescópico 2,60 C/ Rosca Bastão extensível com 2,60 em alumínio. Rosca padrão W5/8" e diâmetro 28mm.	Und	08	INCLUSO	INCLUSO
05	Suporte Com Prisma Ak23 Prisma circular 64mm com garfo de metal e alvo articulável	Und	08	INCLUSO	INCLUSO
06	Guarda Sol de Topografia	Und	04	INCLUSO	INCLUSO
07	Bateria BT L2	Und	04	INCLUSO	INCLUSO
Valor total da proposta: Duzentos e Sessenta Mil Reais.					R\$ 260.000,00



60
f

- Prazo de validade da proposta: 30 (trinta) dias a contar da data de sua apresentação.
- Condição de pagamento: 30 (trinta) dias.
- Garantia: 12 (doze) meses.
- Frete: Incluso (CIF).
- Faturamento: Geotécnica Equipamentos e Sistemas Topográficos Ltda.
Rua Félix da Cunha, 465 B – Floresta, Porto Alegre/RS – CEP 90570-001.
CNPJ: 00.244.104/0001-41
I.E. 096.256.552.0

Porto Alegre, 22 de fevereiro de 2022.


Geotécnica Equipamentos e Sistemas Topográficos
CNPJ 00.244.104/0001-41
00.244.104/0001-41
GEOTÉCNICA EQUIPAMENTOS E
SISTEMAS TOPOGRÁFICOS LTDA
RUA FÉLIX DA CUNHA, 465
FLORESTA - CEP 90570-001
PORTO ALEGRE - RS

Geotécnica Equipamentos e Sistemas Topográficos Ltda.
Rua Félix da Cunha, 465 B. Floresta Porto Alegre - RS CEP 90570-001
Fone (051) 3222-5113 – Fone/Fax (051) 3222-6935
e-mail geotecnica@geotecnica.com.br Site- www.geotecnica.com.br

6º BEC

Sargento de Almeida

E-mail: lima.507@hotmail.com

Prezado,

Abaixo apresentamos nossa proposta técnica comercial para fornecimento de **Estação Total** marca **Topcon** para sua apreciação:

PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QNT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
ESTAÇÃO TOTAL TOPCON OS 205					
Com teclado alfanumérico expandido com 25 teclas operacionais e cursor direcional.					
Leitura direta de 1" e precisão de 5".					
Sistema operacional Windows.					
Amplio display gráfico colorido.					
Tela sensível ao toque (touchscreen), com iluminação de fundo com ajuste de contraste.					
Alcance de 6.000m com 01 prisma e até 1.000m sem prisma.					
Precisão linear de 1.5mm+2ppm com prisma.					
Duplo compensador com intervalo de 6'.					
Prumo ótico e luz guia para auxílio em locação.					
Gatilho rápido para medição.					
01	Comunicação Porta USB, Mini USB e Bluetooth de longo alcance até 300 m.	UND	04	R\$ 62.300,00	R\$ 249.200,00
A prova d'água e poeira na categoria IP65.					
Coleta automatizada de dados com possibilidade de utilização de dicionário de dados customizado pelo usuário, Visualização gráfica dos pontos coletados, Capaz de calcular cota da estação, através de leitura de pontos conhecidos, Área, durante a coleta de dados ou pontos armazenados, Distância horizontal, vertical e desnível entre pontos lidos da mesma estação, Coordenada relativa de ponto em relação a uma linha base, montagem de biblioteca com códigos e definição de arquivos, aplicação de Off-set, Volume entre duas superfícies (MDT), Cálculo de poligonal, Módulo para estradas, possibilidade de inserção de					

imagens de fundo.

Acompanha o Equipamento: 01 Bateria, 01 Carregador de Bateria, 01 Pen Drive, 01 Caneta Stylus e 01 Caixa de Transporte.

Garantia deste item: 24 meses.

02	SOFTWARE ET LINK (OS 205)	UND	04	INCLUSO	INCLUSO
Tripé de Alumínio Xpex					
Tripé de alumínio com trava rápida na parte superior e trava de borboleta na parte inferior.					
03	Pernas extensíveis, alça de transporte, parafuso de fixação com rosca 5/8".	UND	04	INCLUSO	INCLUSO
Tripé para uso em Estação Total e Teodolito.					
Bastão Telescópico Xpex					
04	Extensível em alumínio 2,60m. Com rosca.	UND	08	INCLUSO	INCLUSO
Suporte com Prisma Xpex					
Prisma circular 64mm com garfo de metal e alvo articulável					
05	Constante (Offset) 0mm e -30mm.	UND	08	INCLUSO	INCLUSO
Acompanha bolsa de transporte.					
06	Guarda Sol para Topografia	UND	04	INCLUSO	INCLUSO
07	Bateria BT L2	UND	04	INCLUSO	INCLUSO

Valor Total:

R\$ 249.200,00

Prazo de validade da proposta:

30 (trinta) dias a contar da data de sua apresentação.

Condição de pagamento:

30 (trinta) dias.

Garantia:

12 (doze) meses.

Frete:

Incluso (CIF).

Treinamento:

Será ministrado gratuitamente na sede da empresa.

Assistência Técnica:

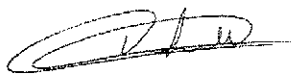
Será prestada por nosso quadro de funcionários.

CNPJ:

17.545.683/0001-65

Criciúma, 23 de Fevereiro de 2022.

Atenciosamente,



Eng. Dirceu Nolla

Departamento Comercial

Nolla Geotecnologias

Fone: (48) 3478-4478 / (48) 99977-8049 / (48) 99982-6725

E-mail: nolla@nollageo.com.br

17.545.683/0001-65

DIRCEU LUIZ NOLA - ME

R. CECÍLIA DAROS CASAGRANDE 301, SALA 01
COMERCIÁRIO - CEP 88.802-400

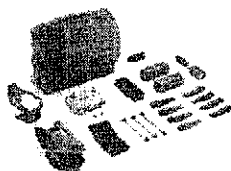
CRICIÚMA - SC

Data:	21/02/2022		
Empresa:	6º BEC (BATALHAO DE ENGENHARIA DE CONST		
Atenção:	SGT. DE ALMEIDA		
E-mail:	lima.507@hotmail.com	Fone:	(21) 98089-4013
De:	Elzon pereira almeida da costa		
Páginas:	4	Proposta Nº:	93654

Prezado Sr (Sra),

Em atendimento a solicitação de V.Sa., estamos enviando proposta contendo preços e condições para o fornecimento dos equipamentos topográficos abaixo listados

Item	Descrição	Qtde.	% ICMS	% IPI (Incluso)	Preço unitário c/IPI (R\$)	Preço total c/IPI (R\$)
01	DJI MAVIC 3 FLY MORE COMBO	2	7,0	10,0	38.100,00	76.200,00



NCM: 88021100

Peso: Mavic 3: 895 g

Dimensões (dobrado / desdobrado) (Comprimento x Largura x Altura)

Dobrado (sem hélices) 221 x 96,3 x 90,3 mm

Desdobrado (sem hélices) 347,5 x 283 x 107,7 mm

Velocidade máxima de voo (ao nível do mar, sem vento) 19 m / s

Limite máximo de serviço acima do nível do mar 6000 m

Tempo máximo de voo (sem vento) 46 minutos Tempo máximo de pairar (sem vento) 40 minutos

Resistência máxima à velocidade do vento 12 m / s

Temperatura de operação -10 ° a 40 ° C

GNSS GPS + Galileo + BeiDou

Armazenamento interno Mavic 3: 8GB

Câmera Hasselblad

Sensor 4/3 CMOS, pixels efetivos: 20 MP

Lente FOV: 84 °, Formato equivalente: 24 mm

Tamanho máximo da imagem Unidade Principal: 5280 x 3956

Tele Câmera

Sensor CMOS de 1/2 polegada

Lente FOV: 15 °, Formato Equivalente: 162 mm

Tamanho máximo da imagem 4000 x 3000

Modos de fotografia fixa Foto única: fotos de 12 MP

Zoom digital: 4x

Gimbal Estabilização: 3 eixos motorizados (inclinação, rotação, panorâmica)

Sistema de Detecção: Ominidirecional - Frente, trás, lateral, cima, baixo

Transmissão de Vídeo

Qualidade de visualização ao vivo Controle remoto: 1080p a 30 fps / 1080p a 60 fps

Distância máxima de transmissão (desobstruída, livre de interferência e alinhada com o controlador)

2,400-2,4835 GHz; 5,725-5,850 GHz FCC: 15 km/CE: 8 km/SRRC: 8 km/MIC: 8 km

Bateria: Capacidade 5000 mAh Tipo de Bateria LiPo 4S Peso 335,5 g

O tempo de carga aproximadamente. 96 minutos

Itens inclusos: 1x corpo da aeronave, 1x Controle Remoto DJI RC-N1, 1x Sticks de controle DJI RC-N1 sobressalentes (par), 1x Cabo RC DJI RC-N1 (conector USB tipo C), Cabo RC DJI RC-N1 (conector de lightning), 1x Cabo RC DJI RC-N1 (conector micro USB padrão), 3x DJI Mavic 3 Intelligent Flight Battery, 6x DJI Mavic 3 Hélices de baixo ruído (par), 1x Carregador portátil DJI 65W, 1x Tampa de armazenamento DJI Mavic 3, 1x Cabo Tipo C, 1x Centro de carregamento de bateria DJI Mavic 3, 1x Bolsa de transporte conversível DJI, 1x Conjunto de filtros DJI Mavic 3 ND (ND4 / 8/16/32).

Elzon Pereira Almeida da Costa

Total Prestação de serviços e Licenciamento de Software

0,00

Total de equipamentos

76.200,00

TOTAL DA PROPOSTA (Setenta e seis mil e duzentos reais)

R\$ 76.200,00

CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

Validade da proposta: 30 (trinta) dias.

Prazo de entrega: Depende disponibilidade de estoque. A efetividade dessa proposta fica sujeita à verificação dos saldos em estoque dos produtos ora ofertados.

Garantia: 12 (doze) meses módulo controlador principal do drone e para controle remoto de operação;
12 (doze) meses para gimble e câmera;
12 (doze) meses ou menos que 200 ciclos de recarga para baterias, contadas a partir da efetiva entrega do produto.

Condição de pagamento: À vista.

Assistência técnica Eventual reparação no produto será realizada por profissionais habilitados pela fabricante DJI, na sede da Embratop, localizada na cidade de São Paulo/SP. Nos produtos que estejam fora da garantia, os custos de transporte serão arcados pelo adquirente, seja para a sede da Embratop ou, excepcionalmente, para a sede DJI, na China. Em todos os casos haverá comunicação prévia acerca da demanda e de todos os custos.

Treinamento operacional: incluso.

Frete: incluso.

Faturamento: Todos os itens serão faturados pela EMBRATOP GEO-TECNOLOGIA LTDA (MATRIZ) - CNPJ 03.497.158/0001-07

Licença de software

Conforme a legislação vigente, o item licença de software será emitido em nota fiscal separada, por se tratar de uma PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LICENÇA DE SOFTWARE, ou seja, serão emitidas duas notas fiscais para faturamento da proposta, sendo uma nota fiscal de prestação de serviços e outra nota fiscal de produto (DANFE).

Incidência do DIFAL

O Diferencial de Alíquota, ou DIFAL, se refere ao equilíbrio no recolhimento do ICMS em cada estado. A responsabilidade pelo recolhimento é do destinatário quando for contribuinte do imposto, e do remetente quando não for contribuinte.

Política de garantia

A garantia do produto é única e exclusiva contra vícios ou defeitos de fabricação do equipamento. Todo e qualquer problema decorrente de queda, má utilização, alterações, sinal de abertura ou violação, serão suportados exclusivamente pelo adquirente. Além disso, não será objeto da garantia defeitos decorrentes de desgaste de uso, incluindo, mas não se limitando a: deterioração da fuselagem, deterioração normal, mau uso, umidade ou líquidos, proximidade ou exposição ao calor, acidentes, esforço excessivo, abuso, negligência, utilização indevida, reparos ou modificações feitas por qualquer pessoa que não seja o fabricante, danos devido a operação manual ou modo piloto automático, danos devido à decolagem ou pouso em locais com obstáculos, danos devido à baixa altitude de voo, danos causados por perda de conexão de dados via rádio, danos causados por vento forte, chuva ou umidade, uso em desacordo com as orientações contidas no Guia/Manual de Instruções, ou outras causas pelas as quais o fabricante não seja responsável. Qualquer solicitação relacionada com o mau funcionamento durante o voo do produto será considerada pelo fabricante somente se acompanhada do log de voo relacionado. Não existem garantias expressas ou implícitas, representações ou outros que não os mencionados nas condições desta Garantia Limitada. Eventual vício ou defeito do produto será sanado em até 180 (cento e oitenta) dias, cujo prazo poderá ser diminuído ou prorrogado, a depender da complexidade do trabalho de reparação do produto.

Elton Pereira Almeida da Costa

Segurança

Por se tratar de equipamento de deslocamento aéreo que, caso incorretamente utilizado, poderá oferecer risco à saúde e segurança pessoal do operador e de terceiro, caberá ao adquirente verificar as condições ambientais ideais, bem como certificar-se da sua perícia para o manejo do produto. Desde já, sublinha-se que conservação, manutenção, configuração e uso do produto e seus acessórios, assim como a atualização do software e do firmware do equipamento, incluindo, mas não se limitando, seus reflexos, são de inteira responsabilidade do cliente. É essencial que o adquirente possua treinamento, experiência e habilidade para utilizar o produto. Não se recomenda a utilização do equipamento em áreas de rede elétrica, de árvores, de tráfego aéreo, de veículos e de pessoas, bem como locais confinados e ambiente fechados. Todo e qualquer dano causado pela utilização do equipamento, seja pessoal, ao equipamento, ou a terceiros, é de única e exclusiva responsabilidade do adquirente. O cliente reconhece a ausência de responsabilidade administrativa, civil ou criminal, da Embratop Geotecnologias e da fabricante DJI, decorrente da utilização do equipamento, cabendo ao adquirente zelar pela segurança quando da utilização, conservação e manutenção do produto e seus acessórios.

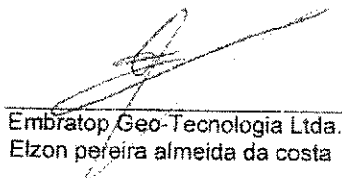
Reclamações

A partir da efetiva entrega do produto, o adquirente deverá verificá-lo e, caso seja constatado qualquer avaria ou quantidade equivocada, reclamar à Embratop Geotecnologias no prazo legal de até 90 (noventa) dias.

Limitação de responsabilidade

O produto destina-se ao uso exclusivo privado e profissional, de modo que é imprescindível a leitura da legislação municipal, estadual e federal vigentes que envolvam veículos aéreos não tripulados (Drones), declarando o adquirente a inequívoca ciência acerca dos termos do Regulamento Brasileiro da Aviação Civil Especial (RBAC-E) nº 948 e da Resolução nº 419 da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), assim como dos regulamentos que disciplinem o tema. Caberá ao cliente obter qualquer tipo de homologação, licença ou autorização necessária perante aos órgãos responsáveis pela aviação, à autoridade aeronáutica e de aviação civil. A partir da aquisição do produto e seus acessórios, o adquirente declara, de forma irrevogável e irretirável, que a Embratop Geotecnologias e a fabricante DJI não são responsáveis, sob qualquer hipótese, por danos decorrentes da utilização do equipamento. O cliente terá total responsabilidade pela conservação, manutenção, configuração, e uso do produto e seus acessórios, assim como pela atualização do software e do firmware do equipamento, assim que houver uma nova versão disponível pelo fabricante. A Embratop Geotecnologias e a Fabricante DJI não terão responsabilidade por qualquer acessório acoplados ao Drone que não esteja incluído em sua configuração original, exceto os recomendados e adquiridos diretamente da Embratop Geotecnologias.

Atenciosamente,



Embratop Geo-Tecnologia Ltda.
Elzon pereira almeida da costa

Aprovação da proposta:

_____ de _____ de 20____

Nome:

RG:

CPF:



66
J

6º BEC (BATALHAO DE ENGENHARIA DE CONSTRUCAO)

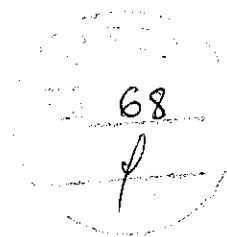
Aos cuidados do Sgt. De Almeida
 Telefone: (95) 99174-6941
 E-mail: claudioandcoelho@gmail.com

Item	Especificação	Und	Qnt.	Valor Unt.	Valor Total
01	DJI MAVIC 3 COM KIT FLY MORE Peso: Mavic 3: 895 g Dimensões (dobrado / desdobrado) (Comprimento × Largura × Altura) Dobrado (sem hélices) 221 × 96,3 × 90,3 mm Desdobrado (sem hélices) 347,5 × 283 × 107,7 mm Velocidade máxima de voo (ao nível do mar, sem vento) 19 m / s Limite máximo de serviço acima do nível do mar 6000 m Tempo máximo de voo (sem vento) 46 minutos Tempo máximo de pairar (sem vento) 40 minutos Resistência máxima à velocidade do vento 12 m / s Temperatura de operação -10 ° a 40 ° C GNSS GPS + Galileo + BeiDou Armazenamento interno Mavic 3: 8GB Câmera Hasselblad Sensor 4/3 CMOS, pixels efetivos: 20 MP Lente FOV: 84 °, Formato equivalente: 24 mm Tamanho máximo da imagem Unidade Principal: 5280 × 3956 Tele Câmera Sensor CMOS de 1/2 polegada Lente FOV: 15 °, Formato Equivalente: 162 mm Tamanho máximo da imagem 4000 × 3000 Modos de fotografia fixa Foto única: fotos de 12 MP Zoom digital: 4x Gimbal Estabilização: 3 eixos motorizados (inclinação, rotação, panorâmica) Sistema de Detecção: Ominidirecional - Frente, trás, lateral, cima, baixo Transmissão de Vídeo	Und	02	R\$ 39.500,00	R\$ 79.000,00

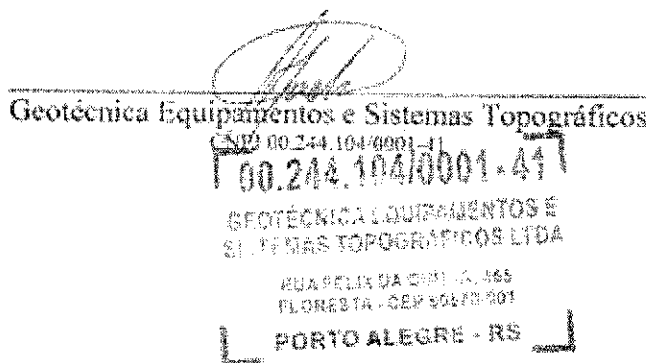
Geotécnica Equipamentos e Sistemas Topográficos Ltda.
 Rua Félix da Cunha, 465 B. Floresta Porto Alegre - RS CEP 90570-001
 Fone (051) 3222-5113 - Fone/Fax (051) 3222-6935
 e-mail geotecnica@geotecnica.com.br Site- www.geotecnica.com.br

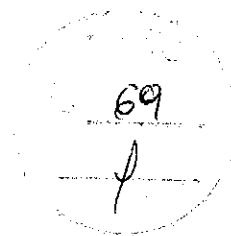
Qualidade de visualização ao vivo Controle remoto: 1080p a 30 fps / 1080p a 60 fps Distância máxima de transmissão (desobstruída, livre de interferência e alinhada com o controlador) 2,400-2,4835 GHz; 5,725-5,850 GHz FCC: 15 km/CE: 8 km/SRRC: 8 km/MIC: 8 km Bateria: Capacidade 5000 mAh Tipo de Bateria LiPo 4S Peso 335,5 g O tempo de carga aproximadamente. 96 minutos Itens inclusos: 1x corpo da aeronave, 1x Controle Remoto DJI RC-N1, 1x Sticks de controle DJI RC-N1 sobressalentes (par), 1x Cabo RC DJI RC-N1 (conector USB tipo C), Cabo RC DJI RC-N1 (conector de lightning), 1x Cabo RC DJI RC-N1 (conector micro USB padrão), 3x DJI Mavic 3 Intelligent Flight Battery, 6x DJI Mavic 3 Hélices de baixo ruído (par), 1x Carregador portátil DJI 65W, 1x Tampa de armazenamento DJI Mavic 3, 1x Cabo Tipo C, 1x Centro de carregamento de bateria DJI Mavic 3, 1x Bolsa de transporte conversível DJI, 1x Conjunto de filtros DJI Mavic 3 ND (ND4 / 8/16/32).				
Valor Total da Proposta				R\$ 79.000,00

- Prazo de validade da proposta: 30 (trinta) dias a contar da data de sua apresentação.
- Condição de pagamento: 30 dias.
- Frete: Incluso (CIF).
- Faturamento: Geotécnica Equipamentos e Sistemas Topográficos Ltda.
Rua Félix da Cunha, 465 B – Floresta, Porto Alegre/RS – CEP 90570-001.
CNPJ: 00.244.104/0001-41
I.E. 096.256.552.0



Porto Alegre, 22 de Fevereiro de 2022.





6° BEC

Ao Sgt. De Almeida

E-mail: lima.507@hotmail.com

Prezado,

Abaixo apresentamos nossa proposta técnica comercial para fornecimento de **Drone**, para sua apreciação:

PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QNT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	DJI MAVIC 3 FLY MORE COMBO Peso: Mavic 3: 895 g Dimensões (dobrado / desdobrado) (Comprimento x Largura x Altura) Dobrado (sem hélices) 221 x 96,3 x 90,3 mm Desdobrado (sem hélices) 347,5 x 283 x 107,7 mm Velocidade máxima de voo (ao nível do mar, sem vento) 19 m / s Limite máximo de serviço acima do nível do mar 6000 m Tempo máximo de voo (sem vento) 46 minutos Tempo máximo de pairar (sem vento) 40 minutos Resistência máxima à velocidade do vento 12 m / s Temperatura de operação -10 ° a 40 ° C GNSS GPS + Galileo + BeiDou Armazenamento interno Mavic 3: 8GB	UND	02	R\$ 42.000,00	R\$ 84.000,00
	Câmera Hasselblad Sensor 4/3 CMOS, pixels efetivos: 20 MP Lente FOV: 84 °, Formato equivalente: 24 mm Tamanho máximo da imagem Unidade Principal: 5280 x 3956 Tele Câmera Sensor CMOS de 1/2 polegada Lente FOV: 15 °, Formato Equivalente: 162 mm Tamanho máximo da imagem 4000 x 3000 Modos de fotografia fixa Foto única: fotos de 12 MP Zoom digital: 4x Gimbal Estabilização: 3 eixos motorizados (inclinação, rotação, panorâmica) Sistema de Detecção: Ominidirecional - Frente, trás, lateral, cima, baixo Transmissão de Vídeo Qualidade de visualização ao vivo Controle				

70
/

remoto: 1080p a 30 fps / 1080p a 60 fps
Distância máxima de transmissão
(desobstruída, livre de interferência e
alinhada com o controlador)
2,400-2,4835 GHz; 5,725-5,850 GHz FCC: 15
km/CE: 8 km/SRRC: 8 km/MIC: 8 km
Bateria: Capacidade 5000 mAh Tipo de
Bateria LiPo 4S Peso 335,5 g
O tempo de carga aproximadamente. 96
minutos

Itens inclusos: 1x corpo da aeronave, 1x
Controle Remoto DJI RC-N1, 1x Sticks de
controle DJI RC-N1 sobressalentes (par), 1x
Cabo RC DJI RC-N1 (conector USB tipo C),
Cabo RC DJI RC-N1 (conector de lightning), 1x
Cabo RC DJI RC-N1 (conector micro USB
padrão), 3x DJI Mavic 3 Intelligent Flight
Battery, 6x DJI Mavic 3 Hélices de baixo ruído
(par), 1x Carregador portátil DJI 65W,
1x Tampa de armazenamento DJI Mavic 3, 1x
Cabo Tipo C, 1x Centro de carregamento de
bateria DJI Mavic 3, 1x Bolsa de transporte
conversível DJI, 1x Conjunto de filtros DJI
Mavic 3 ND (ND4 / 8/16/32).

Valor Total:

R\$ 84.000,00

Prazo de validade da proposta:

30 (trinta) dias a contar da data de sua apresentação.

Condição de pagamento:

30 (trinta) dias.

Garantia:

12 (doze) meses.

Frete:

Incluso (FOB).

Treinamento:

Será ministrado gratuitamente na sede da empresa.

Assistência Técnica:

Será prestada por nosso quadro de funcionários.

CNPJ:

17.545.683/0001-65

Criciúma, 23 de Fevereiro de 2022.

Atenciosamente,



Eng. Dirceu Nolla

Departamento Comercial

Nolla Geotecnologias

Fone: (48) 3478-4478 / (48) 99977-8049 / (48) 99982-6725

E-mail: nolla@nollageo.com.br

17.545.683/0001-65

DIRCEU LUIZ NOLA - ME

R. CECÍLIA DAROS CASAGRANDE 301, SALA 01
COMERCIÁRIO - CEP 88.802-400

CRICIÚMA - SC

CONSULTA ATA DE PREGÃO

160171.312021.28096.4173.11644528822



MINISTÉRIO DA DEFESA
Comando do Exército
Comando Militar da Amazônia
2º Grupamento de Engenharia de Construção
8º Batalhão de Engenharia de Construção

Ata de Realização do Pregão Eletrônico
Nº 00031/2021 (SRP)

Às 08:00 horas do dia 05 de novembro de 2021, reuniram-se o Pregoeiro Oficial deste Órgão e respectivos membros da Equipe de Apoio, designados pelo instrumento legal BI 09-8º BEC de 14/01/2021, em atendimento às disposições contidas na Lei nº 10.520 de 17 de julho de 2002 e no Decreto nº 10.024 de 20 de setembro de 2019, referente ao Processo nº 64046006497202169, para realizar os procedimentos relativos ao Pregão nº 00031/2021. Modo de disputa: Aberto. Objeto: Aquisição de materiais para Laboratório de Ensaios Tecnológicos e Topográficos do 8º Batalhão de Engenharia de Construção e destacamento da BR 156 - Amapá.. O Pregoeiro abriu a Sessão Pública em atendimento às disposições contidas no edital, divulgando as propostas recebidas. Abriu-se em seguida a fase de lances para classificação dos licitantes relativamente aos lances ofertados.

Item: 1

Descrição: Peças , componentes topografia

Descrição Complementar: Peças , componentes topografia, tipo: receptor gnss - rtk, uso: para rastrear sinais de satélites: gps, glonass,s, características adicionais: 4gb de memória interna para 400 horas com intervalo

Tratamento Diferenciado: -

Quantidade: 4

Valor Máximo Aceitável: R\$ 63.242,6700

Aplicabilidade Decreto 7174: Não

Intervalo mínimo entre lances: R\$ 1,00

Unidade de fornecimento: Unidade

Situação: Aceito e Habilitado

Aplicabilidade Margem de Preferência: Não

Aceito para: WHBN EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS LTDA, pelo melhor lance de R\$ 56.500,0000 e a quantidade de 4 Unidade .

Item: 2

Descrição: Estação total

Descrição Complementar: Estação total, precisão linear: 2 mm + 2 ppm, alcance: 3.500m com 1 prisma e 250m sem prisma, tempo medição: 1 s, aplicação: topografia, características adicionais: acessórios 2 prismas alvos, 2 bastões 3,60m, nível

Tratamento Diferenciado: -

Quantidade: 5

Valor Máximo Aceitável: R\$ 52.269,0000

Aplicabilidade Decreto 7174: Não

Intervalo mínimo entre lances: R\$ 1,00

Unidade de fornecimento: Unidade

Situação: Aceito e Habilitado

Aplicabilidade Margem de Preferência: Não

Aceito para: WHBN EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS LTDA, pelo melhor lance de R\$ 45.000,0000 e a quantidade de 5 Unidade .

Item: 3

Descrição: Peças , acessórios equipamentos especializados

Descrição Complementar: Peças , acessórios equipamentos especializados, aplicação 3: drone, tipo 8: hélice

Tratamento Diferenciado: -

Quantidade: 4

Valor Máximo Aceitável: R\$ 28.000,0000

Aplicabilidade Decreto 7174: Não

Intervalo mínimo entre lances: R\$ 1,00

Unidade de fornecimento: Unidade

Situação: Cancelado por inexistência de proposta

Aplicabilidade Margem de Preferência: Não

Item: 4

Descrição: Peças , acessórios equipamentos especializados

Descrição Complementar: Peças , acessórios equipamentos especializados, aplicação 3: drone, tipo 8: hélice

Tratamento Diferenciado: -

Quantidade: 3

Valor Máximo Aceitável: R\$ 88.256,6700

Aplicabilidade Decreto 7174: Não

Intervalo mínimo entre lances: R\$ 1,00

Unidade de fornecimento: Unidade

Situação: Aceito e Habilitado

Aplicabilidade Margem de Preferência: Não

Aceito para: GUANDALINI EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS EIRELI, pelo melhor lance de R\$ 82.000,0000 e a

quantidade de 3 Unidade .

Item: 5

Descrição: Instrumento optico para topografia

Descrição Complementar: Nível Eletrônico Digital Topográfico.

Tratamento Diferenciado: -

Quantidade: 6

Valor Máximo Aceitável: R\$ 30.780,0000

Aplicabilidade Decreto 7174: Não

Intervalo mínimo entre lances: R\$ 1,00

Unidade de fornecimento: Unidade

Situação: Aceito e Habilitado

Aplicabilidade Margem de Preferência: Não

Aceito para: GEOCENTER COMERCIO DE EQUIPAMENTOS OPTICOS ELETRONICOS, pelo melhor lance de R\$ 11.950,0000 e a quantidade de 6 Unidade .

Item: 6

Descrição: Instrumento optico para topografia

Descrição Complementar: Nível Ótico Topográfico.

Tratamento Diferenciado: Tipo I - Participação Exclusiva de ME/EPP/Equiparada

Quantidade: 10

Valor Máximo Aceitável: R\$ 3.232,7300

Aplicabilidade Decreto 7174: Não

Intervalo mínimo entre lances: R\$ 1,00

Unidade de fornecimento: Unidade

Situação: Aceito e Habilitado

Aplicabilidade Margem de Preferência: Não

Aceito para: GEOMENSURA TECNOLOGIAS - EIRELI, pelo melhor lance de R\$ 1.390,0000 e a quantidade de 10 Unidade .

Item: 7

Descrição: Antena gps

Descrição Complementar: GPS de Navegação Portátil.

Tratamento Diferenciado: Tipo I - Participação Exclusiva de ME/EPP/Equiparada

Quantidade: 15

Valor Máximo Aceitável: R\$ 3.710,0000

Aplicabilidade Decreto 7174: Não

Intervalo mínimo entre lances: R\$ 1,00

Unidade de fornecimento: Unidade

Situação: Aceito e Habilitado

Aplicabilidade Margem de Preferência: Não

Aceito para: TIME-Z COMERCIAL LTDA, pelo melhor lance de R\$ 3.450,0000 e a quantidade de 15 Unidade .

Item: 8

Descrição: Guarda - sol de topografo

Descrição Complementar: Guarda Sol Topográfico (Umbrela) com material de cobertura em lona de alta resistência.

Tratamento Diferenciado: Tipo I - Participação Exclusiva de ME/EPP/Equiparada

Quantidade: 20

Valor Máximo Aceitável: R\$ 190,0000

Aplicabilidade Decreto 7174: Não

Intervalo mínimo entre lances: R\$ 1,00

Unidade de fornecimento: Unidade

Situação: Aceito e Habilitado

Aplicabilidade Margem de Preferência: Não

Aceito para: WHBN EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS LTDA, pelo melhor lance de R\$ 190,0000 e a quantidade de 20 Unidade .

Item: 9

Descrição: Nível de desenho

Descrição Complementar: Licença perpétua de software de geoprocessamento de imagens, que executa o processamento fotogramétrico de imagens digitais e gera dados espaciais 3D para ser usado em aplicações SIG.

Tratamento Diferenciado: -

Quantidade: 4

Valor Máximo Aceitável: R\$ 27.450,0000

Aplicabilidade Decreto 7174: Não

Intervalo mínimo entre lances: R\$ 1,00

Unidade de fornecimento: Unidade

Situação: Aceito e Habilitado

Aplicabilidade Margem de Preferência: Não

Aceito para: DUOWARE SOFTWARES LTDA, pelo melhor lance de R\$ 24.990,0000 e a quantidade de 4 Unidade .

Item: 10

Descrição: Nível de desenho

Descrição Complementar: Licença perpétua de software para geoprocessamento de dados. O sistema deve rodar em computadores de 64-bit nas plataformas Windows.

Tratamento Diferenciado: -

Quantidade: 4

Valor Máximo Aceitável: R\$ 27.450,0000

Aplicabilidade Decreto 7174: Não

Intervalo mínimo entre lances: R\$ 1,00

Unidade de fornecimento: Unidade

Situação: Aceito e Habilitado

Aplicabilidade Margem de Preferência: Não

Aceito para: GEOMENSURA TECNOLOGIAS - EIRELI, pelo melhor lance de R\$ 21.190,0000 e a quantidade de 4 Unidade .

Item: 11

Eventos do Item

Evento	Data	Observações
Abertura	05/11/2021 08:05:03	Item aberto.
Encerramento etapa aberta	05/11/2021 08:16:08	Encerrada etapa aberta do item.
Encerramento	05/11/2021 08:16:08	Item encerrado.
Aceite de proposta	09/11/2021 16:31:38	Aceite individual da proposta. Fornecedor: WHBN EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS LTDA, CNPJ/CPF: 32.445.646/0001-79, pelo melhor lance de R\$ 45.000,0000.
Recusa de proposta	10/11/2021 14:12:41	Recusa da proposta. Fornecedor: WHBN EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS LTDA, CNPJ/CPF: 32.445.646/0001-79, pelo melhor lance de R\$ 45.000,0000. Motivo: Proposta recusada pois o produto ofertado pelo licitante não possui entrada USB, como solicitado no Termo de Referência.
Aceite de proposta	10/11/2021 14:17:23	Aceite individual da proposta. Fornecedor: GUANDALINI EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS EIRELI, CNPJ/CPF: 15.739.099/0001-15, pelo melhor lance de R\$ 48.000,0000.
Recusa de proposta	10/11/2021 16:13:23	Recusa da proposta. Fornecedor: GUANDALINI EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS EIRELI, CNPJ/CPF: 15.739.099/0001-15, pelo melhor lance de R\$ 48.000,0000. Motivo: Correção
Aceite de proposta	10/11/2021 16:13:50	Aceite individual da proposta. Fornecedor: WHBN EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS LTDA, CNPJ/CPF: 32.445.646/0001-79, pelo melhor lance de R\$ 45.000,0000. Motivo: Correção
Habilitação de fornecedor	12/11/2021 08:03:39	Habilitação em grupo de propostas. Fornecedor: WHBN EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS LTDA - CNPJ/CPF: 32.445.646/0001-79

Não existem intenções de recurso para o item

Item: 3 - Peças , acessórios equipamentos especializados

Não existem propostas para o item

Não existem lances para o item

Não existem lances de desempate ME/EPP para o item

Eventos do Item

Evento	Data	Observações
Item deserto	05/11/2021 08:00:02	Item deserto.

Não existem intenções de recurso para o item

Item: 4 - Peças , acessórios equipamentos especializados

Propostas Participaram deste item as empresas abaixo relacionadas, com suas respectivas propostas.
(As propostas com * na frente foram desclassificadas)

CNPJ/CPF	Fornecedor	ME/EPP Equiparada	Declaração ME/EPP	Quantidade	Valor Unit.	Valor Global	Data/Hora Registro
15.739.099/0001-15	GUANDALINI EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS EIRELI	Sim	Sim	3	R\$ 88.000,0000	R\$ 264.000,0000	05/11/2021 07:52:28

Marca: DJI

Fabricante: DJI

Modelo / Versão: PHANTOM 4 PRO RTK

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Drone Phantom 4 Pro. Fabricante DJI Com as seguintes especificações mínimas: AERONAVE Peso (Bateria e Hélices Incluídas) Igual ou inferior a 1500 g; Tamanho Diagonal (Hélices Excluídas) Igual ou inferior a 400 mm; Resistência Máxima da Velocidade do Vento igual ou superior a 10 m/s; Tempo Máximo de Voo igual ou superior a 20 minutos Sistemas de Posicionamento por Satélite GPS / GLONASS SISTEMA DE VISÃO Faixa de velocidade ≤31 mph (50 kph) a 6,6 pés (2m) acima do solo Faixa Sensorial do Obstáculo 2 a 98 pés (0,7 a 30 m) Frequência de Medição igual ou melhor que 10 Hz CÂMERA com características iguais ou melhores que: Sensor 1'' CMOS Pixels efetivos: 20M Lente FOV 84° 8,8mm/24mm (equivalente no formato de 35mm) f/2.8 - f/11 foco automático a 1 m - ∞; Faixa ISSO Vídeo: 100 - 3200 (Auto) 100 - 6400 (Manual) Fotografia: 100 - 3200 (Auto) 100 - 12800 (Manual); Taxa máxima de bits de vídeo 100 Mbps; Sistemas de arquivos suportados FAT32 (? 32 GB); exFAT (> 32 GB); Foto: JPEG, DNG (RAW), JPEG + DNG; Vídeo: MP4/MOV (AVC / H.264; HEVC / H.265); GIMBAL igual ou melhor que: Estabilização 3 eixos (pitch, roll, yaw); Faixa controlável Passo: -90 ° a + 30 °; Velocidade Angular Máxima Controlável Passo: 90 ° / s; Faixa de vibração angular ± 0,02 °; CONTROLE REMOTO Frequência de operação 2,400 - 2,483 GHz e 5,725 - 5,825 GHz; Distância Máxima de Transmissão 2.400 - 2.483 GHz (Desobstruída, livre de interferências) ; FCC: 7 km (7 km) ; CE: 3,5 km (3,5 mi); SRRC: 4 km (5,7 km); 5,825 GHz (Sem obstrução, sem interferência); FCC: 4,3 mi (7 km); CE: 1.2 mi (2 km); SRRC: 3.1 mi (5 km); Suporte para dispositivos móveis GL300E: Dispositivo de exibição embutido (tela de 5,5 polegadas, 1920 x 1080, 1000 cd / m 2 , sistema Android, 4 GB de RAM, 16 GB de ROM); GL300F: Tablets e smartphones; Deve possuir RTK é integrado diretamente ao DRONE, fornecendo dados de posicionamento em nível centimétrico em tempo real para melhor precisão absoluta nas imagens; Precisão de posicionamento horizontal igual ou melhor que 1,5cm + 1ppm RTK; Precisão de posicionamento vertical de 2cm + 1ppm RTK. COMPONENTES DO SISTEMA: 1 Drone com 4 hélices; 2 Baterias; Carregador(es); Bolsa de transporte; 1 controle que possibilite encaixe de celular; 4 Hélices reservas; Cabo USB; Deve acompanhar um Receptor GNSS para ser utilizado como base RTK, incluindo os acessórios necessários para a correta utilização, esse receptor deve ser, obrigatoriamente, do mesmo

74
fabricante que o drone, garantindo assim a total compatibilidade do sistema. Observações: Treinamento em local a ser definido pelo Órgão, em todas as funcionalidades do equipamento, sem custo adicional, com duração mínima de 08 horas (um dia); Não serão aceitos equipamentos que para atender as solicitações técnicas do Edital, necessitem alterar peças ou placas, evitando assim dúvidas sobre as configurações do equipamento, assim como não serão aceitos equipamentos que necessitem de customizações ou adaptações para atenderem a presente especificação técnica. Também não serão aceitos protótipos, ou seja, na data do pregão e na data de entrega dos itens e softwares, os mesmos modelos ofertados no presente pregão devem fazer parte do portfólio de produtos do(s) fabricante(s), estando estes mesmos modelos em linha de produção. Equipamentos que já estejam descontinuados pelo fabricante também não serão aceitos; Para confirmar a capacidade de fornecimento do licitante, este deverá possuir ao menos 2 Engenheiros cartógrafos ou agrimensores, sejam eles sócios, diretores ou pertencentes ao quadro de funcionários da empresa, garantindo assim que o suporte técnico seja realizado por profissionais qualificados e, deverá também ser apresentado atestado de capacidade técnica, de equipamentos similares aos ofertados no presente pregão, mencionando marca e modelo

Porte da empresa: ME/EPP

03.497.158/0001-07 EMBRATOP GEO Não Não 3 R\$ 88.256,0000 R\$ 264.768,0000 04/11/2021
TECNOLOGIAS
LTDA 17:03:33

Marca: DJI

Fabricante: DJI

Modelo / Versão: PHANTOM 4 RTK

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Drone Com as seguintes especificações: AERONAVE Peso (Bateria e Hélices Incluídas) Igual a 1391 kg; Tamanho Diagonal (Hélices Excluídas) Igual a 350 mm; Resistência Máxima da Velocidade do Vento igual a 10 m/s; Tempo Máximo de Voo igual a 30 minutos; Sistemas de Posicionamento por Satélite GPS / GLONASS SISTEMA DE VISAO Faixa de velocidade ≤31 mph (50 kph) a 6,6 pes (2m) acima do solo Faixa Sensorial do Obstáculo 2 a 98 pes (0,7 a 30 m) Frequência de Medição igual ou melhor que 10 Hz CAMERA com características iguais ou melhores que: Sensor 1'' CMOS Pixels efetivos: 20M Lente FOV 84° 8,8mm/24mm (equivalente no formato de 35mm) f/2.8 - f/11 foco automático a 1 m - ∞; Faixa ISSO Vídeo: 100 - 3200 (Auto) 100 - 6400 (Manual) Fotografia: 100 - 3200 (Auto) 100 - 12800 (Manual); Taxa máxima de bits de vídeo 100 Mbps; Sistemas de arquivos suportados FAT32 (? 32 GB); exFAT (> 32 GB); Foto: JPEG, DNG (RAW), JPEG + DNG; Vídeo: MP4/MOV (AVC / H.264; HEVC / H.265); GIMBAL igual ou melhor que: Estabilização 3 eixos (pitch, roll, yaw); Faixa controlável Passo: -90 ° a + 30 °; Velocidade Angular Máxima Controlável Passo: 90 ° / s; Faixa de vibração angular } 0,02 °; CONTROLE REMOTO Frequência de operação 2,400 - 2,483 GHz (Desobstruída, livre de interferências); FCC: 7 km (7 km); CE: 3,5 km (3,5 mi); SRRC: 4 km (5,7 km); 5,825 GHz (Sem obstrução, sem interferência); FCC: 4,3 mi (7 km); CE: 1.2 mi (2 km); SRRC: 3.1 mi (5 km); Suporte para dispositivos móveis GL300E: Dispositivo de exibição embutido (tela de 5,5 polegadas, 1920 x 1080, 1000 cd / m 2, sistema Android, 4 GB de RAM, 16 GB de ROM); GL300F: Tablets e smartphones; Possui RTK integrado diretamente ao DRONE, fornecendo dados de posicionamento em nível centimétrico em tempo real para melhor precisão absoluta nas imagens; Precisão de posicionamento horizontal igual ou melhor que 1,5cm + 1ppm RTK; Precisão de posicionamento vertical de 2cm + 1ppm RTK. COMPONENTES DO SISTEMA: 1 Drone com 4 hélices; 2 Baterias; Carregador(es); Bolsa de transporte; 1 controle que possibilite encaixe de celular; 4 Hélices reservas; Cabo USB; acompanha um Receptor GNSS para ser utilizado como base RTK, incluindo os acessórios necessários para a correta utilização, esse receptor é do mesmo fabricante que o drone, garantindo assim a total compatibilidade do sistema.

Porte da empresa: Demais (Diferente de ME/EPP)

51.536.795/0006-00 SANTIAGO & Não Não 3 R\$ 100.200,0000 R\$ 300.600,0000 05/11/2021
CINTRA 07:30:51
IMPORTACAO E
EXPORTACAO
LTDA

Marca: DJI

Fabricante: DJI

Modelo / Versão: Phantom 4 RTK

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: AERONAVE Peso (Bateria e Hélices Inclusas) Igual a 1500 g; Tamanho Diagonal (Hélices Excluídas) Igual a 400 mm; Resistência Máxima da Velocidade do Vento igual a 10 m/s; Tempo Máximo de Voo igual a 20 minutos; Sistemas de Posicionamento por Satélite GPS / GLONASS. SISTEMA DE VISAO Faixa de velocidade ≤31 mph (50 kph) a 6,6 pés (2m) acima do solo Faixa Sensorial do Obstáculo 2 a 98 pés (0,7 a 30 m) Frequência de Medição igual a 10 Hz CÂMERA com as características: Sensor 1'' CMOS Pixels efetivos: 20M Lente FOV 84° 8,8mm/24mm (equivalente no formato de 35mm) f/2.8 - f/11 foco automático a 1 m - ∞; Faixa ISSO Vídeo: 100 - 3200 (Auto) 100 - 6400 (Manual) Fotografia: 100 - 3200 (Auto) 100 - 12800 (Manual); Taxa máxima de bits de vídeo 100 Mbps; Sistemas de arquivos suportados FAT32 (? 32 GB); exFAT (> 32 GB); Foto: JPEG, DNG (RAW), JPEG + DNG; Vídeo: MP4/MOV (AVC / H.264; HEVC / H.265); GIMBAL igual a: Estabilização 3 eixos (pitch, roll, yaw); Faixa controlável Passo: -90 ° a + 30 °; Velocidade Angular Máxima Controlável Passo: 90 ° / s; Faixa de vibração angular ± 0,02 °; CONTROLE REMOTO Frequência de operação 2,400 - 2,483 GHz e 5,725 - 5,825 GHz; Distância Máxima de Transmissão 2.400 - 2.483 GHz (Desobstruída, livre de interferências); FCC: 7 km (7 km); CE: 3,5 km (3,5 mi); SRRC: 4 km (5,7 km); 5,825 GHz (Sem obstrução, sem interferência); FCC: 4,3 mi (7 km); CE: 1.2 mi (2 km); SRRC: 3.1 mi (5 km); Suporte para dispositivos móveis GL300E: Dispositivo de exibição embutido (tela de 5,5 polegadas, 1920 x 1080, 1000 cd / m 2, sistema Android, 4 GB de RAM, 16 GB de ROM); GL300F: Tablets e smartphones; Possui RTK integrado diretamente ao DRONE, fornecendo dados de posicionamento em nível centimétrico em tempo real para melhor precisão absoluta nas imagens; Precisão de posicionamento horizontal igual a 1,5cm + 1ppm RTK; Precisão de posicionamento vertical de 2cm + 1ppm RTK. COMPONENTES DO SISTEMA: 1 Drone com 4 hélices; 2 Baterias; Carregador(es); Bolsa de transporte; 1 controle que possibilite encaixe de celular; 4 Hélices reservas; Cabo USB; Acompanha um Receptor GNSS para ser utilizado como base RTK, incluindo os acessórios necessários para a correta utilização, esse receptor é do mesmo fabricante que o drone, garantindo assim a total compatibilidade do sistema.

Porte da empresa: Demais (Diferente de ME/EPP)

Lances (Obs: lances com * na frente foram excluídos pelo pregoeiro)

Valor do Lance	CNPJ/CPF	Data/Hora Registro
R\$ 100.200,0000	51.536.795/0006-00	05/11/2021 08:00:02:167
R\$ 88.256,0000	03.497.158/0001-07	05/11/2021 08:00:02:167
R\$ 88.000,0000	15.739.099/0001-15	05/11/2021 08:00:02:167
R\$ 87.999,0000	03.497.158/0001-07	05/11/2021 08:09:11:297
R\$ 87.500,0000	15.739.099/0001-15	05/11/2021 08:10:08:317

R\$ 87.499,0000	03.497.158/0001-07	05/11/2021 08:10:33:633
R\$ 87.200,0000	15.739.099/0001-15	05/11/2021 08:10:42:667
R\$ 87.150,0000	03.497.158/0001-07	05/11/2021 08:11:30:200
R\$ 87.000,0000	15.739.099/0001-15	05/11/2021 08:11:50:017
R\$ 86.999,0000	03.497.158/0001-07	05/11/2021 08:13:22:293
R\$ 86.500,0000	15.739.099/0001-15	05/11/2021 08:13:39:600
R\$ 85.000,0000	03.497.158/0001-07	05/11/2021 08:14:09:253
R\$ 84.000,0000	15.739.099/0001-15	05/11/2021 08:15:02:253
R\$ 83.599,0000	03.497.158/0001-07	05/11/2021 08:15:32:520
R\$ 83.000,0000	15.739.099/0001-15	05/11/2021 08:15:50:883
R\$ 82.999,0000	03.497.158/0001-07	05/11/2021 08:16:40:793
R\$ 82.000,0000	15.739.099/0001-15	05/11/2021 08:16:53:857
R\$ 82.520,0000	03.497.158/0001-07	05/11/2021 08:17:18:830

Não existem lances de desempate ME/EPP para o item

Eventos do Item

Evento	Data	Observações
Abertura	05/11/2021 08:05:04	Item aberto.
Encerramento etapa aberta	05/11/2021 08:19:19	Encerrada etapa aberta do item.
Encerramento	05/11/2021 08:19:19	Item encerrado.
Aceite de proposta	10/11/2021 15:39:42	Aceite individual da proposta. Fornecedor: GUANDALINI EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS EIRELI, CNPJ/CPF: 15.739.099/0001-15, pelo melhor lance de R\$ 82.000,0000.
Abertura do prazo - Convocação anexo	11/11/2021 10:14:02	Convocado para envio de anexo o fornecedor GUANDALINI EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS EIRELI, CNPJ/CPF: 15.739.099/0001-15.
Encerramento do prazo - Convocação anexo	11/11/2021 10:31:08	Encerrado o prazo de Convocação de Anexo pelo fornecedor GUANDALINI EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS EIRELI, CNPJ/CPF: 15.739.099/0001-15.
Habilitação de fornecedor	12/11/2021 08:03:39	Habilitação em grupo de propostas. Fornecedor: GUANDALINI EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS EIRELI - CNPJ/CPF: 15.739.099/0001-15

Não existem intenções de recurso para o item

Item: 5 - Instrumento optico para topografia

Propostas Participaram deste item as empresas abaixo relacionadas, com suas respectivas propostas.
(As propostas com * na frente foram desclassificadas)

CNPJ/CPF	Fornecedor	ME/EPP Equiparada	Declaração ME/EPP	Quantidade	Valor Unit.	Valor Global	Data/Hora Registro
07.762.922/0001-85	EQUITOP - COMERCIO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS EIRELI Marca: Texcel Fabricante: Texcel Modelo / Versão: DL2007 Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Nível Eletrônico Digital Topográfico. Porte da empresa: ME/EPP	Sim	Sim	6	R\$ 29.500,0000	R\$ 177.000,0000	27/10/2021 10:26:20
15.739.099/0001-15	GUANDALINI EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS EIRELI Marca: SANDING Fabricante: SANDING Modelo / Versão: SL07 Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Nível Eletrônico Digital Topográfico SL07, fabricante Sanding Nível Eletrônico com as seguintes especificações mínimas: Possuir leitura por código de barras; Ser à prova d'água, de acordo com especificação IPX4 (resistente a poeira e água); Aumento de 28X, ou melhor; Objetiva com abertura igual ou melhor que 36mm; Precisão de 0,8mm/km duplo com mira invar, 1,5mm/km duplo com mira de fibra de vidro; Possuir memória interna para 2000 pontos ou mais; Possibilidade de criar 20 obras ou mais; Possuir tempo de medição igual ou melhor que 1 segundo; Intervalo de compensação igual ou melhor que 15"; Possuir display com iluminação de fundo; Possuir no mínimo 8 teclas (entre teclas frontais e laterais), para facilitar a utilização do equipamento; Dotada de porta serial RS 232; Possuir distância focal mínima igual ou melhor que 1,6m; Ter alcance igual ou superior a 100m; Possuir bateria interna de Li-Ion e substituível, com autonomia mínima de 15 horas; Possuir peso igual ou inferior a 2,4 kg, incluindo bateria; Aplicativos Internos: Estradas; Diferença de elevação; e Corte e aterro. Com os seguintes acessórios: 02 unidades de Mira de fibra de vidro (do mesmo fabricante do equipamento) de no mínimo 4 metros, deve ser dividida em no máximo 3 seções, possuir peso máximo de 2,4kg e vir acompanhada com nível de bolha (do mesmo fabricante do equipamento); 01 unidade Bateria recarregável; 01	Sim	Sim	6	R\$ 30.000,0000	R\$ 180.000,0000	05/11/2021 07:52:28

Manaus, 09 de Fevereiro de 2022.
AMZT-026-2022

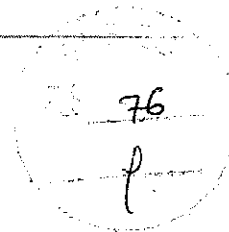
À

6º Batalhão de Engenharia e Construção

A/C Sr. Sgto. Jackson

e-mail: lima.507@hotmail.com

fone: (21) 98089-4013



Em atenção ao contato realizado, gostaríamos de agradecer pela confiança em considerar a Amaztop como parceira de negócios.

Pela presente, a AMAZTOP – Equipamentos Topográficos vêm encaminhar nossa Proposta Comercial conforme solicitado por V.S., dos seguintes acessórios:

- Nível topografico NIKON AC-2S;
- Nível digital FOCUS DL-15.

Colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento que eventualmente se faça necessário.

Atenciosamente,

Raony Barros

Departamento Comercial

AMAZTOP – Equipamentos Topográficos

Cel.: (92) 98844-0556

raony@amaztop.com.br

AMAZTOP - EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS

www.amaztop.com.br
orcamento@amaztop.com.br

Rua Visconde de Sinimbu nº 03, Conj. Parque das Palmeiras - Bairro Parque das Laranjeiras
Flores - Manaus - AM - CEP: 69058-790 - Fone/Fax: (92) 3656-0427 Cel.: (92) 8835-0556

1. Equipamento:

1.1. Nível Ótico – Nikon AC-2S

O Nível automático Nikon AC-2S é simples e fácil de usar. É possível utilizá-lo tanto em tripés com base plana quanto em tripés com base esférica. Os parafusos das tangentes horizontais, com rosca sem fim, garantem uma correta colimação e uma precisa medição angular, e você pode operá-los com ambas as mãos.

A lente ocular destacável permite que você utilize uma ocular diagonal (opcional) para trabalhar em locais muito estreitos ou íngremes.

A ótica Nikon efetivamente deixa entrar mais luz, para que você veja imagens mais claras e nítidas, especialmente em condições de pouca luz. O AC-2S tem um telescópio com aumento de 24x.

Oferece uma distância mínima de foco até 0,75m para um melhor desempenho em locais apertados ou em encostas íngremes.

1.2. Nível Eletrônico DL-15

Nível Eletrônico SPECTRA PRECISION, FOCUS DL-15, com leitura por código de barras, precisão de 1,5mm / Km duplo de nivelamento, aumento da luneta de 32X, fator de proteção IP54 e memória interna para mais de 100.000 pontos (16MB). Equipamento com software interno capaz de calcular elevação, diferença de altura, corte e aterro, projeção da distância e medição de altura. Acompanha programa para transferência de dados, 02 (dois) Baterias internas recarregável (Ni-Mh) 4,8V - 2100mAh (aprox. 20 hrs de duração), 01 (um) Carregador de baterias, 01 (um) Maleta para transporte, 01 (um) Manual de instruções, 01 (uma) mira com código de barra e 1 (um) Cabo para transferência de dados.

Especificações:

- Precisão de 2.0 mm / 1 km duplo de nivelamento;
- Imagem direta, 24X de aumento;
- Campo de visada de 1°30';
- Círculo horizontal graduado 0 a 360°;
- Foco mínimo de 0,75m;
- Abertura da objetiva de 30mm;
- Compensador automático de $\pm 16'$;
- Peso de 1,25kg.

2. Prazos de Entrega:

A entrega completa do material descrito nos itens 1 será no prazo máximo de 15 (dez) dias a partir da concretização do pedido e fica sujeita à verificação dos saldos em estoque dos produtos ora ofertados, podendo ser postergada com o "de acordo" do Comprador.

3. Preço e Forma de Pagamento

Os valores descritos nesta proposta estão divididos da seguinte maneira: .

Item	Descrição	Valor Unitário R\$	Qtde.	Valor Total R\$
1	Nivel Otico AC-2S	2.400,00	4,00	9.600,00
2	Nivel Eletronico SPECTRA PRECISION FOCUS DL-15	11.100,00	3,00	33.300,00
3	Mira telescópica de Aluminio de código de Barras - 5m	690,00	3,00	2.070,00
4	Tripé universal de aliminio	960,00	7,00	6.720,00
Valor Total dos Itens descritos nesta Proposta (cinquenta e um mil seiscientos e noventa reais)				51.690,00

Forma de Pagamento

Faturado 30 dias.

Faturado por **Cristiane Carvalho Molero (Amaztop Equipamentos Topográficos) CNPJ 23.015.224/0001- 72**

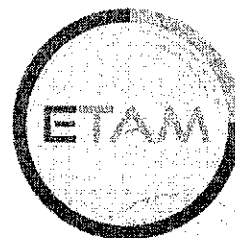
4. Garantia:

A Garantia cobre defeitos de fabricação, desde que não tenha ocorrido uso inadequado, acidente, desastre, modificação ou alteração dos materiais e está condicionada da seguinte maneira:

- 01 (um) para o equipamento.

5. Validade:

A proposta tem uma validade 30 (trinta) dias ou enquanto houver unidades no estoque.



Data : 18 / Fevereiro / 2022
Atenção : 6º Batalhão de Engenharia e Construção

79
Proposta 012-22

À 6º BEC
A/C Sr. Jackson

Em atendimento a solicitação de V.Sa., informamos preços e demais condições para o fornecimento dos equipamentos solicitados são:

Item	Descrição	Qtde.	Valor Total R\$
1	Nível Ótico AC-2S	4,00	10.500,00
2	Nível Eletrônico SPECTRA PRECISION FOCUS DL-15	3,00	34.100,00
3	Mira telescópica de Alumínio de código de Barras -- 5m	3,00	2.900,00
4	Tripé universal de alumínio	7,00	7.700,00
		TOTAL	55.200,00

Valor Total: cinquenta e cinco mil e duzentos reais

1. PROPOSTA COMERCIAL

1.1. Nível Ótico – Nikon AC-2S

O Nível automático Nikon AC-2S é simples e fácil de usar. É possível utilizá-lo tanto em tripés com base plana quanto em tripés com base esférica. Os parafusos das tangentes horizontais, com rosca sem fim, garantem uma correta colimação e uma precisa medição angular, e você pode operá-los com ambas as mãos.

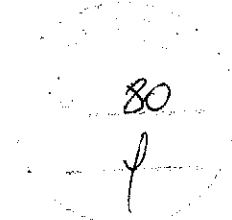
A lente ocular destacável permite que você utilize uma ocular diagonal (opcional) para trabalhar em locais muito estreitos ou íngremes.

A ótica Nikon efetivamente deixa entrar mais luz, para que você veja imagens mais claras e nítidas, especialmente em condições de pouca luz. O AC-2S tem um telescópio com aumento de 24x.

Oferece uma distância mínima de foco até 0,75m para um melhor desempenho em locais apertados ou em encostas íngremes.

1.2. Nível Eletrônico DL-15

Nível Eletrônico SPECTRA PRECISION, FOCUS DL-15, com leitura por código de barras, precisão de 1,5mm / Km duplo de nivelamento, aumento da luneta de 32X, fator de proteção IP54 e memória interna para mais de 100.000 pontos (16MB). Equipamento com software interno capaz de calcular elevação, diferença de altura, corte e aterro, projeção da distância e medição de altura. Acompanha programa para transferência de dados, 02 (dois) Baterias internas recarregável (Ni-Mh) 4,8V - 2100mAh (aprox. 20 hrs de duração), 01 (um) Carregador de baterias, 01 (um) Maleta para transporte, 01 (um)



Manual de instruções, 01 (uma) mira com código de barra e 1 (um) Cabo para transferência de dados.

Especificações:

- Precisão de 2.0 mm / 1 km duplo de nivelamento;
- Imagem direta, 24X de aumento;
- Campo de visada de 1°30';
- Círculo horizontal graduado 0 a 360°;
- Foco mínimo de 0,75m;
- Abertura da objetiva de 30mm;
- Compensador automático de $\pm 16'$;
- Peso de 1,25kg.

CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO:

Validade da Proposta: 30 (trinta) dias.

Prazo de Entrega: Até 30 (trinta) dias. A efetividade desta proposta ficará sujeita à verificação dos saldos em estoque dos produtos ora ofertados.

Condição de Pagamento: A vista.

Garantia: A garantia será de 01 (um) ano para o equipamento e de 03 (três) meses para os demais itens, inclusive, baterias, carregadores, cabos e demais acessórios, contados a partir da data de faturamento.
A garantia contratual não é renovável, de modo que, em caso de reparo ou substituição do equipamento ou parte do equipamento, o período de garantia 01 (um) ano não se renovará.
A presente proposta comercial, caso aceite, equivalerá como termo de garantia, manifestando o adquirente a completa compreensão e aquiescência aos seus termos.
A vigência da garantia CONTRATUAL tramitará concomitantemente com a vigência da garantia legal que se aplique ao equipamento constante da proposta comercial.

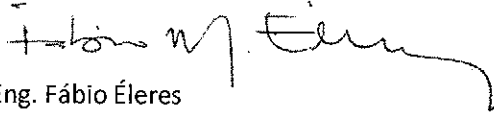
Frete: Incluso

Domicílio Fiscal: Pará.

Dados da Empresa: ETAM REPRES COM DE PROD ELETRÔNICOS EIRELI
Endereço: Tv. Angustura, 3579 – Marco – Belém, PA
CEP: 66095-040
CNPJ: 04.651.665/0001-16
Fone (91) 98427-6568
Banco: Banco INTER – código 077
Agência 0001

C.C. no 8960444-0

Cordialmente.

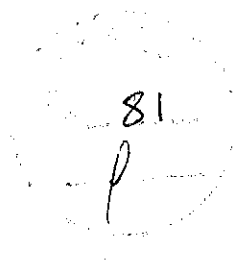


Eng. Fábio Éleres

ETAM Topografia da Amazônia

91- 98427-6568 / 99941-3591

etam.comercial@gmail.com / etam.comercial2@gmail.com





Soluções em Geotecnologia e Serviços

Araçatuba, 16 de Fevereiro de 2022

Empresa: 6º Batalhão de Engenharia e Construção
Atenção: Jackson
De : Denilson Brandão
Páginas: 01

Prezado Jackson,

Em atendimento a solicitação de V.Sa., informamos valores e demais condições para fornecimento dos seguintes materiais:

- a) Nível ótico NIKON AC-2S – valor unitário: R\$ 2.500,00 (dois mil e quinhentos reais) , valor para 04 (quatro) unidades: R\$ 10.000,00 (dez mil reais)
- b) Nível Digital FOCUS DL—15 – valor unitário: R\$ 11.800,00 (onze mil e oitocentos reais), valor para 03 (três) unidades: R\$ 35.400,00 (trinta e cinco mil e quatrocentos reais);
- c) Mira telescópica tipo código de Barras - valor unitário: R\$ 750,00 (setecentos e cinquenta reais), valor para 03 (três) unidades: R\$ 2.250,00 (dois mil duzentos e cinquenta reais);
- d) Tripé universal de alumínio - valor unitário: R\$ 1.100,00 (hum mil e cem reais), valor para 07 (seis) unidades: R\$ 7.700,00 (sete mil e setecentos reais);

Preço total da presente proposta: R\$ 55.350,00 (quarenta e nove mil reais)

1. Descrição Equipamento:

1.1. Nível Ótico – Nikon AC-2S

O Nível automático Nikon AC-2S é simples e fácil de usar. É possível utilizá-lo tanto em tripés com base plana quanto em tripés com base esférica. Os parafusos das tangentes horizontais, com rosca sem fim, garantem uma correta colimação e uma precisa medição angular, e você pode operá-los com ambas as mãos.

A lente ocular destacável permite que você utilize uma ocular diagonal (opcional) para trabalhar em locais muito estreitos ou íngremes.

A ótica Nikon efetivamente deixa entrar mais luz, para que você veja imagens mais claras e nítidas, especialmente em condições de pouca luz. O AC-2S tem um telescópio com aumento de 24x.

Oferece uma distância mínima de foco até 0,75m para um melhor desempenho em locais apertados ou em encostas íngremes.

1.2. Nível Eletrônico DL-15

Nível Eletrônico SPECTRA PRECISION, FOCUS DL-15, com leitura por código de barras, precisão de 1,5mm / Km duplo de nivelamento, aumento da luneta de 32X, fator de proteção IP54 e memória interna para mais de 100.000 pontos (16MB). Equipamento com software interno capaz de calcular elevação, diferença de altura, corte e aterro, projeção da distância e medição de altura. Acompanha

www.mgeotecnologia.com

Rua Cândido Portinari, 684 – Jd. Nova York – CEP – 16.018-220 – Araçatuba, SP

CONSULTA ATA DE PREGÃO

160171.312021.28096.4173.11644328822



MINISTÉRIO DA DEFESA
Comando do Exército
Comando Militar da Amazônia
2º Grupamento de Engenharia de Construção
8º Batalhão de Engenharia de Construção

Ata de Realização do Pregão Eletrônico
Nº 00031/2021 (SRP)

Às 08:00 horas do dia 05 de novembro de 2021, reuniram-se o Pregoeiro Oficial deste Órgão e respectivos membros da Equipe de Apoio, designados pelo instrumento legal BI 09-8º BEC de 14/01/2021, em atendimento às disposições contidas na Lei nº 10.520 de 17 de julho de 2002 e no Decreto nº 10.024 de 20 de setembro de 2019, referente ao Processo nº 64046006497202169, para realizar os procedimentos relativos ao Pregão nº 00031/2021. Modo de disputa: Aberto. Objeto: Aquisição de materiais para Laboratório de Ensaios Tecnológicos e Topográficos do 8º Batalhão de Engenharia de Construção e destacamento da BR 156 - Amapá. O Pregoeiro abriu a Sessão Pública em atendimento às disposições contidas no edital, divulgando as propostas recebidas. Abriu-se em seguida a fase de lances para classificação dos licitantes relativamente aos lances ofertados.

Item: 1

Descrição: Peças , componentes topografia

Descrição Complementar: Peças , componentes topografia, tipo: receptor gnss - rtk, uso: para rastrear sinais de satélites: gps, glonass,s, características adicionais: 4gb de memória interna para 400 horas com intervalo

Tratamento Diferenciado: -

Quantidade: 4

Valor Máximo Aceitável: R\$ 63.242,6700

Aplicabilidade Decreto 7174: Não

Intervalo mínimo entre lances: R\$ 1,00

Unidade de fornecimento: Unidade

Situação: Aceito e Habilitado

Aplicabilidade Margem de Preferência: Não

Aceito para: WHBN EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS LTDA, pelo melhor lance de R\$ 56.500,0000 e a quantidade de 4 Unidade .

Item: 2

Descrição: Estação total

Descrição Complementar: Estação total, precisão linear: 2 mm + 2 ppm, alcance: 3.500m com 1 prisma e 250m sem prisma, tempo medição: 1 s, aplicação: topografia, características adicionais: acessórios 2 prismas alvos, 2 bastões 3,60m, nível

Tratamento Diferenciado: -

Quantidade: 5

Valor Máximo Aceitável: R\$ 52.269,0000

Aplicabilidade Decreto 7174: Não

Intervalo mínimo entre lances: R\$ 1,00

Unidade de fornecimento: Unidade

Situação: Aceito e Habilitado

Aplicabilidade Margem de Preferência: Não

Aceito para: WHBN EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS LTDA, pelo melhor lance de R\$ 45.000,0000 e a quantidade de 5 Unidade .

Item: 3

Descrição: Peças , acessórios equipamentos especializados

Descrição Complementar: Peças , acessórios equipamentos especializados, aplicação 3: drone, tipo 8: hélice

Tratamento Diferenciado: -

Quantidade: 4

Valor Máximo Aceitável: R\$ 28.000,0000

Aplicabilidade Decreto 7174: Não

Intervalo mínimo entre lances: R\$ 1,00

Unidade de fornecimento: Unidade

Situação: Cancelado por inexistência de proposta

Aplicabilidade Margem de Preferência: Não

Item: 4

Descrição: Peças , acessórios equipamentos especializados

Descrição Complementar: Peças , acessórios equipamentos especializados, aplicação 3: drone, tipo 8: hélice

Tratamento Diferenciado: -

Quantidade: 3

Valor Máximo Aceitável: R\$ 88.256,6700

Aplicabilidade Decreto 7174: Não

Intervalo mínimo entre lances: R\$ 1,00

Unidade de fornecimento: Unidade

Situação: Aceito e Habilitado

Aplicabilidade Margem de Preferência: Não

Aceito para: GUANDALINI EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS EIRELI, pelo melhor lance de R\$ 82.000,0000 e a

quantidade de 3 Unidade .

Item: 5

Descrição: Instrumento optico para topografia

Descrição Complementar: Nível Eletrônico Digital Topográfico.

Tratamento Diferenciado: -

Quantidade: 6

Valor Máximo Aceitável: R\$ 30.780,0000

Aplicabilidade Decreto 7174: Não

Intervalo mínimo entre lances: R\$ 1,00

Unidade de fornecimento: Unidade

Situação: Aceito e Habilitado

Aplicabilidade Margem de Preferência: Não

Aceito para: GEOCENTER COMERCIO DE EQUIPAMENTOS OPTICOS ELETRONICOS, pelo melhor lance de R\$ 11.950,0000 e a quantidade de 6 Unidade .

Item: 6

Descrição: Instrumento optico para topografia

Descrição Complementar: Nível Ótico Topográfico.

Tratamento Diferenciado: Tipo I - Participação Exclusiva de ME/EPP/Equiparada

Quantidade: 10

Valor Máximo Aceitável: R\$ 3.232,7300

Aplicabilidade Decreto 7174: Não

Intervalo mínimo entre lances: R\$ 1,00

Unidade de fornecimento: Unidade

Situação: Aceito e Habilitado

Aplicabilidade Margem de Preferência: Não

Aceito para: GEOMENSURA TECNOLOGIAS - EIRELI, pelo melhor lance de R\$ 1.390,0000 e a quantidade de 10 Unidade .

Item: 7

Descrição: Antena gps

Descrição Complementar: GPS de Navegação Portátil.

Tratamento Diferenciado: Tipo I - Participação Exclusiva de ME/EPP/Equiparada

Quantidade: 15

Valor Máximo Aceitável: R\$ 3.710,0000

Aplicabilidade Decreto 7174: Não

Intervalo mínimo entre lances: R\$ 1,00

Unidade de fornecimento: Unidade

Situação: Aceito e Habilitado

Aplicabilidade Margem de Preferência: Não

Aceito para: TIME-Z COMERCIAL LTDA, pelo melhor lance de R\$ 3.450,0000 e a quantidade de 15 Unidade .

Item: 8

Descrição: Guarda - sol de topografo

Descrição Complementar: Guarda Sol Topográfico (Umbrela) com material de cobertura em lona de alta resistência.

Tratamento Diferenciado: Tipo I - Participação Exclusiva de ME/EPP/Equiparada

Quantidade: 20

Valor Máximo Aceitável: R\$ 190,0000

Aplicabilidade Decreto 7174: Não

Intervalo mínimo entre lances: R\$ 1,00

Unidade de fornecimento: Unidade

Situação: Aceito e Habilitado

Aplicabilidade Margem de Preferência: Não

Aceito para: WHBN EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS LTDA, pelo melhor lance de R\$ 190,0000 e a quantidade de 20 Unidade .

Item: 9

Descrição: Nivel de desenho

Descrição Complementar: Licença perpétua de software de geoprocessamento de imagens, que executa o processamento fotogramétrico de imagens digitais e gera dados espaciais 3D para ser usado em aplicações SIG.

Tratamento Diferenciado: -

Quantidade: 4

Valor Máximo Aceitável: R\$ 27.450,0000

Aplicabilidade Decreto 7174: Não

Intervalo mínimo entre lances: R\$ 1,00

Unidade de fornecimento: Unidade

Situação: Aceito e Habilitado

Aplicabilidade Margem de Preferência: Não

Aceito para: DUOWARE SOFTWARES LTDA, pelo melhor lance de R\$ 24.990,0000 e a quantidade de 4 Unidade .

Item: 10

Descrição: Nivel de desenho

Descrição Complementar: Licença perpétua de software para geoprocessamento de dados. O sistema deve rodar em computadores de 64-bit nas plataformas Windows.

Tratamento Diferenciado: -

Quantidade: 4

Valor Máximo Aceitável: R\$ 27.450,0000

Aplicabilidade Decreto 7174: Não

Intervalo mínimo entre lances: R\$ 1,00

Unidade de fornecimento: Unidade

Situação: Aceito e Habilitado

Aplicabilidade Margem de Preferência: Não

Aceito para: GEOMENSURA TECNOLOGIAS - EIRELI, pelo melhor lance de R\$ 21.190,0000 e a quantidade de 4 Unidade .

Item: 11

Abertura	05/11/2021 08:05:07	Item aberto.
Encerramento etapa aberta	05/11/2021 08:21:21	Encerrada etapa aberta do item.
Encerramento	05/11/2021 08:21:21	Item encerrado.
Aceite de proposta	10/11/2021 15:40:22	Aceite individual da proposta. Fornecedor: GEOMENSURA TECNOLOGIAS - EIRELI, CNPJ/CPF: 21.406.708/0001-17, pelo melhor lance de R\$ 1.390,0000.
Abertura do prazo - Convocação anexo	11/11/2021 10:15:09	Convocado para envio de anexo o fornecedor GEOMENSURA TECNOLOGIAS - EIRELI, CNPJ/CPF: 21.406.708/0001-17.
Encerramento do prazo - Convocação anexo	11/11/2021 10:21:23	Encerrado o prazo de Convocação de Anexo pelo fornecedor GEOMENSURA TECNOLOGIAS - EIRELI, CNPJ/CPF: 21.406.708/0001-17.
Habilitação de fornecedor	12/11/2021 08:03:39	Habilitação em grupo de propostas. Fornecedor: GEOMENSURA TECNOLOGIAS - EIRELI - CNPJ/CPF: 21.406.708/0001-17

Não existem intenções de recurso para o item

Item: 7 - Antena gps

Propostas Participaram deste item as empresas abaixo relacionadas, com suas respectivas propostas.
(As propostas com * na frente foram desclassificadas)

CNPJ/CPF	Fornecedor	ME/EPP Equiparada	Declaração ME/EPP	Quantidade	Valor Unit.	Valor Global	Data/Hora Registro
28.849.946/0001-46	ANAX BRASIL COMERCIO E SERVICOS LTDA Marca: Garmin Fabricante: Garmin Modelo / Versão: 64sx Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: GPS de Navegação Portátil com as seguintes especificações mínimas: GPS Esportivo Portátil com Tela colorida de 2,6"; Memória Interna 8GB; Cabo USB; Bateria recarregável; Carregador de Bateria; Design robusto e resistente a água; Operado por botões; Conectividade sem fio via tecnologia BLUETOOTH; Pré-carregado com mapas Topo Active da América do Sul; Garantia mínima de 12 meses. Porte da empresa: ME/EPP	Sim	Sim	15	R\$ 3.710,0000	R\$ 55.650,0000	04/11/2021 15:53:43
34.148.330/0001-40	ALPHA CENTAURI COMERCIO ATACADISTA DE EQUIPAMENTOS E CO Marca: Garmin Fabricante: Garmin Modelo / Versão: GPSMAP 64sx Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: GPS de Navegação Portátil com as seguintes especificações mínimas: GPS Esportivo Portátil com Tela colorida de 2,6"; Memória Interna 8GB; Cabo USB; Bateria recarregável; Carregador de Bateria; Design robusto e resistente a água; Operado por botões; Conectividade sem fio via tecnologia BLUETOOTH; Pré-carregado com mapas Topo Active da América do Sul; Tipo Garmin 64 SX similar ou superior. Garantia mínima de 12 meses. Porte da empresa: ME/EPP	Sim	Sim	15	R\$ 4.000,0000	R\$ 60.000,0000	28/10/2021 14:02:45
10.259.262/0001-29	TIME-Z COMERCIAL LTDA Marca: GARMIN Fabricante: GARMIN Modelo / Versão: GPS MAP86s Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: GPS PORTATIL: GPS de Navegacao Portatil com as seguintes especificacoes mínimas: GPS Esportivo Portatil com Tela colorida de 2,6"; Memoria Interna 8GB; Cabo USB; Bateria recarregavel; Carregador de Bateria; Design robusto e resistente a agua; Operado por botoes; Conectividade sem fio via tecnologia BLUETOOTH; Pre-carregado com mapas Topo Active da America do Sul; Tipo Garmin 64 SX similar ou superior. Garantia mínima de 12 meses. GPS_GARMIN_86s - QUALIDADE MUITO SUPERIOR HOMOLOGADO PELA ANATEL Porte da empresa: ME/EPP	Sim	Sim	15	R\$ 4.000,0000	R\$ 60.000,0000	04/11/2021 19:56:38

Lances (Obs: lances com * na frente foram excluídos pelo pregoeiro)

Valor do Lance	CNPJ/CPF	Data/Hora Registro
R\$ 4.000,0000	10.259.262/0001-29	05/11/2021 08:00:02:167
R\$ 4.000,0000	34.148.330/0001-40	05/11/2021 08:00:02:167
R\$ 3.710,0000	28.849.946/0001-46	05/11/2021 08:00:02:167
R\$ 3.700,0000	10.259.262/0001-29	05/11/2021 08:07:07:173
R\$ 3.698,9900	28.849.946/0001-46	05/11/2021 08:07:08:627
R\$ 3.690,0000	10.259.262/0001-29	05/11/2021 08:07:36:107
R\$ 3.688,9900	28.849.946/0001-46	05/11/2021 08:07:37:403
R\$ 3.680,0000	10.259.262/0001-29	05/11/2021 08:07:53:390

R\$ 3.678,9900	28.849.946/0001-46	05/11/2021 08:07:54:733
R\$ 3.670,0000	10.259.262/0001-29	05/11/2021 08:08:10:473
R\$ 3.668,9900	28.849.946/0001-46	05/11/2021 08:08:11:357
R\$ 3.660,0000	10.259.262/0001-29	05/11/2021 08:08:25:180
R\$ 3.658,9900	28.849.946/0001-46	05/11/2021 08:08:26:037
R\$ 3.600,0000	10.259.262/0001-29	05/11/2021 08:08:34:073
R\$ 3.598,9900	28.849.946/0001-46	05/11/2021 08:08:35:183
R\$ 3.500,0000	10.259.262/0001-29	05/11/2021 08:08:48:450
R\$ 3.499,0000	28.849.946/0001-46	05/11/2021 08:09:39:677
R\$ 3.450,0000	10.259.262/0001-29	05/11/2021 08:09:49:573

Não existem lances de desempate ME/EPP para o item

Eventos do Item

Evento	Data	Observações
Abertura	05/11/2021 08:05:08	Item aberto.
Encerramento sem prorrogação	05/11/2021 08:15:09	Item aguardando decisão sobre reinício ou encerramento da etapa aberta.
Encerramento etapa aberta	05/11/2021 08:22:59	Encerrada etapa aberta do item.
Encerramento	05/11/2021 08:22:59	Item encerrado.
Aceite de proposta	10/11/2021 15:40:29	Aceite individual da proposta. Fornecedor: TIME-Z COMERCIAL LTDA, CNPJ/CPF: 10.259.262/0001-29, pelo melhor lance de R\$ 3.450,0000.
Abertura do prazo - Convocação anexo	11/11/2021 10:15:45	Convocado para envio de anexo o fornecedor TIME-Z COMERCIAL LTDA, CNPJ/CPF: 10.259.262/0001-29.
Encerramento do prazo - Convocação anexo	11/11/2021 10:24:53	Encerrado o prazo de Convocação de Anexo pelo fornecedor TIME-Z COMERCIAL LTDA, CNPJ/CPF: 10.259.262/0001-29.
Habilitação de fornecedor	12/11/2021 08:03:39	Habilitação em grupo de propostas. Fornecedor: TIME-Z COMERCIAL LTDA - CNPJ/CPF: 10.259.262/0001-29

Não existem intenções de recurso para o item

Item: 8 - Guarda - sol de topografo

Propostas Participaram deste item as empresas abaixo relacionadas, com suas respectivas propostas.
(As propostas com * na frente foram desclassificadas)

CNPJ/CPF	Fornecedor	ME/EPP Equiparada	Declaração ME/EPP	Quantidade	Valor Unit.	Valor Global	Data/Hora Registro
32.445.646/0001-79	WHBN EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS LTDA Marca: Geodetic Fabricante: Geodetic Modelo / Versão: Umbrela Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Guarda Sol Topográfico (Umbrela) com material de cobertura em lona de alta resistência. Porte da empresa: ME/EPP	Sim	Sim	20	R\$ 190,0000	R\$ 3.800,0000	04/11/2021 18:39:53

Lances (Obs: lances com * na frente foram excluídos pelo pregoeiro)

Valor do Lance	CNPJ/CPF	Data/Hora Registro
R\$ 190,0000	32.445.646/0001-79	05/11/2021 08:00:02:167

Não existem lances de desempate ME/EPP para o item

Eventos do Item

Evento	Data	Observações
Abertura	05/11/2021 08:05:09	Item aberto.
Encerramento sem prorrogação	05/11/2021 08:15:10	Item aguardando decisão sobre reinício ou encerramento da etapa aberta.
Encerramento etapa aberta	05/11/2021 08:23:06	Encerrada etapa aberta do item.
Encerramento	05/11/2021 08:23:06	Item encerrado.
Aceite de proposta	10/11/2021 15:40:41	Aceite individual da proposta. Fornecedor: WHBN EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS LTDA, CNPJ/CPF: 32.445.646/0001-79, pelo melhor lance de R\$ 190,0000.

Manaus, 09 de Fevereiro de 2022.
AMZT-026-2022

À

6º Batalhão de Engenharia e Construção

A/C Sr. Sgto. Jackson
e-mail: lima.507@hotmail.com
fone: (21) 98089-4013

Em atenção ao contato realizado, gostaríamos de agradecer pela confiança em considerar a Amaztop como parceira de negócios.

Pela presente, a AMAZTOP – Equipamentos Topográficos vêm encaminhar nossa Proposta Comercial conforme solicitado por V.S., dos seguintes acessórios:

Bateria para receptor GNSS SP-60;
Bateria recarregável para estação total Trimble M3;
Bateria recarregável para drone multirrotor Anafi Work;
Hélice compátivel com drone multirrotor Anafi Work;
Tampa para bateria em molde 3D para GNSS SP-60.

Colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento que eventualmente se faça necessário.

Atenciosamente,



Raony Barros
Departamento Comercial
AMAZTOP – Equipamentos Topográficos
Cel.: (92) 98844-0556
raony@amaztop.com.br

AMAZTOP - EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS

Rua Visconde de Shimbú nº 03, Dora, Parque das Palmeiras - Barro Parque das Laranjeiras
Flores - Manaus - AM - CEP: 69058-790 - Fone/Fax: (92) 3656-0427 Cel.: (92) 8615-0556

www.amaztop.com.br
orcamento@amaztop.com.br

1. Acessórios

- 1.1. Bateria de Li-Ion 2.6aH 7.4v;
- 1.2. Bateria Estação Total M3/C5;
- 1.3. Bateria inteligente para drone ANAFI WORK;
- 1.4. Hélice para drone ANAFI WORK;
- 1.5. Bandeja de bateria de GPS SP-60 em impressora 3D.

2. Prazos de Entrega:

A entrega completa do material descrito nos itens 1 será no prazo máximo de 15 (dez) dias a partir da concretização do pedido e fica sujeita à verificação dos saldos em estoque dos produtos ora ofertados podendo ser postergada com o "de acordo" do Comprador.

3. Preço e Forma de Pagamento

Os valores descritos nesta proposta estão divididos da seguinte maneira: .

Item	Descrição	Valor Unitário R\$	Qtde.	Valor Total R\$
1	Bateria para receptor GNSS SP-60	2.300,00	6,00	13.800,00
2	Bateria recarregável para estação total Trimble M3	1.900,00	6,00	11.400,00
3	Bateria recarregável para drone multirrotor Anafi Work	2.000,00	8,00	16.000,00
4	Hélice compátivel com drone multirrotor Anafi Work	300,00	2,00	600,00
5	Tampa para bateria em molde 3D para GNSS SP-60	510,00	8,00	4.080,00
Valor Total dos Itens descritos nesta Proposta (quarenta e cinco mil oitocentos e oitenta reais)				45.880,00

Forma de Pagamento

Faturado 30 dias.

Faturado por **Cristiane Carvalho Molero** (Amaztop Equipamentos Topográficos) CNPJ 23.015.224/0001- 72

4. Garantia:

A Garantia cobre defeitos de fabricação, desde que não tenha ocorrido uso inadequado, acidente, desastre, modificação ou alteração dos materiais e está condicionada da seguinte maneira:

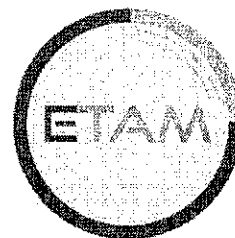
- 03 (três) meses acessórios.

5. Validade:

A proposta tem uma validade 30 (trinta) dias.

AMAZTOP - EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS

Rua Visconde de Sinimbu nº 03, Conj. Parque das Palmeiras - Bairro Parque das Palmeiras
Flores - Manaus - AM - CEP: 69056-790 - Fone/Fax: (92) 3656-0427 Cel: (92) 8806-0550



Data : 18 / Fevereiro / 2022
Atenção : 6º Batalhão de Engenharia e Construção

90
Proposta 011-22

À 6º BEC
A/C Sr. Jackson

Em atendimento a solicitação de V.Sa., informamos preços e demais condições para o fornecimento dos equipamentos solicitados são:

Item	Descrição	Qtde.	Valor Total R\$
1	Bateria para receptor GNSS SP-60	6,00	14.400,00
2	Bateria recarregável para estação total Trimble M3	6,00	12.500,00
3	Bateria recarregável para drone multirrotor Anafi Work	8,00	16.900,00
	Hélice compatível com drone multirrotor Anafi Work	2,00	900,00
	Tampa para bateria em molde 3D para GNSS SP-60	8,00	4.700,00
		TOTAL	49.400,00

Valor Total: Quarenta e nove mil e quatrocentos reais

1. PROPOSTA COMERCIAL

CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO:

Validade da Proposta: 30 (trinta) dias.

Prazo de Entrega: Até 30 (trinta) dias. A efetividade desta proposta ficará sujeita à verificação dos saldos em estoque dos produtos ora ofertados.

Condição de Pagamento: A vista.

Garantia: A garantia será de 01 (um) ano para o equipamento e de 03 (três) meses para os demais itens, inclusive, baterias, carregadores, cabos e demais acessórios, contados a partir da data de faturamento.
A garantia contratual não é renovável, de modo que, em caso de reparo ou substituição do equipamento ou parte do equipamento, o período de garantia 01 (um) ano não se renovará.
A presente proposta comercial, caso aceita, equivalerá como termo de garantia, manifestando o adquirente a completa compreensão e aquiescência aos seus termos.
A vigência da garantia CONTRATUAL tramitará concomitantemente com a vigência da garantia legal que se aplique ao equipamento constante da proposta comercial.

Frete: Incluso

Domicílio Fiscal: Pará.

ETAM Topografia da Amazônia

Tv. Angustura, 3579, Marco - Belém-PA - 66093-041 - 91-98427-6568 / 99941-3591

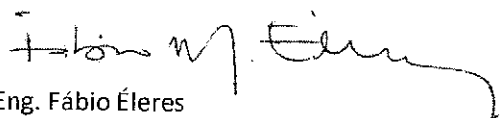
Página 1 / 2

Dados da Empresa:

ETAM REPRES COM DE PROD ELETRÔNICOS EIRELI
Endereço: Tv. Angustura, 3579 – Marco – Belém, PA
CEP: 66095-040
CNPJ: 04.651.665/0001-16
Fone (91) 98427-6568
Banco INTER – código 077
Agência 0001
C.C. no 8960444-0

Banco:

Cordialmente.



Eng. Fábio Éleres

ETAM Topografia da Amazônia

91- 98427-6568 / 99941-3591

etam.comercial@gmail.com / etam.comercial2@gmail.com



Soluções em Geotecnologia e Serviços

Araçatuba, 15 de Fevereiro de 2022

Empresa: 6º Batalhão de Engenharia e Construção
Atenção: Jackson
De : Denilson Brandão
Páginas: 01

Prezado Jackson,

Em atendimento a solicitação de V.Sa., informamos valores e demais condições para fornecimento dos seguintes materiais:

1. Bateria para receptor GNSS SP-60 – valor unitário: R\$ 2.500,00 (dois mil e quinhentos reais), valor para 06 (seis) unidades: R\$ 15.000,00 (quinze mil reais)
2. Bateria recarregável para estação total Trimble M3 – valor unitário: R\$ 2.100,00 (dois mil e cem reais), valor para 06 (seis) unidades: R\$ 12.600,00 (doze mil e seiscentos reais)
3. Bateria recarregável para drone multirrotor Anafi Work – valor unitário: R\$ 2.000,00 (dois mil reais), valor para 08 (oito) unidades: R\$ 16.000,00 (dezesseis mil reais)
4. Hélice compatível com drone multirrotor Anafi Work – valor unitário: 410,00 (quatrocentos e dez reais), valor para 02 (dois) pares: R\$ 820,00 (oitocentos e vinte reais);
5. Tampa para bateria em molde 3D para GNSS SP-60 - valor unitário: 650,00 (seiscentos e cinquenta reais), valor para 08 (dois) unidades: R\$ 5.200,00 (cinco mil e duzentos reais);

Preço total da presente proposta: R\$ 49.620,00 (quarenta e nove mil reais)

CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO:

Validade da Proposta: 30 (Trinta) dias.

Prazo de Entrega: Até 30 (Trinta) dias. A efetividade desta proposta fica sujeita à verificação do estoque dos produtos de locação. **(FRETE INCLUSO)**

Condição de Pagamento: Faturado para 30 dias

U. F. Faturamento: Araçatuba / SP.

GARANTIA:

A Garantia cobre defeitos de fabricação, desde que não tenha ocorrido uso inadequado, acidente, desastre, modificação ou alteração dos materiais e está condicionada da seguinte maneira:

- 03 (três) meses

Dados da Empresa:

Razão Social: MGEO SOLUÇÕES EM GEOTECNOLOGIA E SERVIÇOS LTDA - ME.

CNPJ: 21.647.099/0001-98

Inscrição Estadual: 177.335.499.118

www.mgeotecnologia.com

Rua Cândido Portinari, 684 – Jd. Nova York – CEP – 16.018-220 – Araçatuba, SP



MGEO

Rua Cândido Portinari N° 684

Bairro: Jardim Nova York, CEP: 16.018-220 -- Araçatuba (SP)

Tel.: (18) 3301-4017/ 3301-4407

Soluções em Geotecnologia e Serviços

Banco:

Itaú Ag. 4459

C.C 22972-2

93
f


DANIEL B. BRANCO
Engenheiro Civil
CREA SP 50861/0174

www.mgeotecnologia.com

Rua Cândido Portinari, 684 – Jd. Nova York. CEP – 16.018-220 – Araçatuba, SP