

Pedido de Esclarecimento 1

Pergunta: Qual das descrições devemos considerar para que seja cotado o valor e o modelo de Grupo Gerado a ser ofertado (ITEM 75)?

Resposta: Informamos que a descrição para todos os itens deverá seguir a Descrição constantes do Termo de Referência.

Pedido de Esclarecimento 2

Pergunta: A respeito do (ITEM: 57 – Desumidificador) solicitamos as especificações complementares.

Resposta: Para um melhor dimensionamento das propostas informamos que especificação complementar do Item 57 segue abaixo:

Potência Desumidificador: mínimo 150m³

Desumidificação L/D: mínimo 12L/D

Capacidade do reservatório de água: mínimo 2,5litros

Pedido de Esclarecimento 3

Pergunta: A respeito do (ITEM: 77 – GPS GNSS RTK) solicitamos as especificações complementares.

Resposta: Para um melhor dimensionamento da proposta informamos que especificação complementar do Item 77 segue abaixo:

CONJUNTO DE RECEPTORES GNSS RTK FORMADO POR 01 BASE, 01 ROVER, 01 COLETOR DE DADOS, 01 LICENÇA DE SOFTWARE DE PROCESSAMENTO DE DADOS, 01 LICENÇA DE SOFTWARE DE COLETA DE DADOS, E ACESSÓRIOS CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS ABAIXO:

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS RECEPTORES GNSS BASE, ROVER E COLETORA

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.

Os Receptores devem possuir no mínimo 220 canais cada receptor (220 canais no receptor Base + 220 canais no receptor Rover).

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.

A comunicação entre Receptores e Coletor de Dados deverá ser através da tecnologia Bluetooth.

Taxa de rastreamento de 5 Hz 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.

Comunicação:

Tecnologia Bluetooth Integrada nos Receptores. Porta Serial ou USB

Porta para alimentação externa

Precisões:

Estática Horizontal 3mm + 0.5ppm e Vertical 5mm + 0.5ppm. RTK Horizontal 8mm + 1ppm e Vertical 10mm + 1ppm.

Memória:

Interna de 6GB.

Proteção:

A prova d'água e poeira na categoria IP67. Temperaturas de operação entre -30°C a +65°C. Peso igual ou inferior a 1,4 Kg.

COLETOR DE DADOS (01 UNIDADE).

Display colorido.

Memória RAM mínima 3GB e 20 GB de memória interna. Bluetooth para conexão com os receptores e WiFi.

Câmara fotográfica integrada.

À prova de poeira e à prova d'água com classificação mínima IP67. Bateria interna com autonomia adequada ao serviço.

Processador de 1GHz. Dispor de porta USB.

SOFTWARE DE PROCESSAMENTO DE DADOS (01 UNIDADE).

O Software deve ser no idioma português.

Habilitado 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.

SOFTWARE PARA COLETA DE DADOS (01 UNIDADE).

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;

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;

O software deverá ter atualização gratuita por pelo menos um ano.

O conjunto de Receptores GNSS e Coletor de Dados devem vir acompanhados dos seguintes acessórios:

01 – Tripé em alumínio com trava. 01 – Base Nivelante com Adaptador. 01 – Bipé para bastão.

01 – Bastão de 2,0m.

01 – Suporte de bastão para o Coletor de Dados. 02 – Carregadores de baterias.

01 – Mala de transporte.

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 (2 dias).