

PROPOSTA COMERCIAL

Ao
MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE

Razão social: Golden Distribuidora Ltda

CNPJ: 04.196.935/0008-12 **I.E.:** 808.011.300.110 **I.M.:** 4308891

Endereço: Rua Samuel Meira Brasil, 394 – Salas 13 e 14 – Taquara II – Serra – ES – CEP: 29.167-650

Fone: (11) 3646-6600 **E-mail:** licitacoes@goldendistribuidora.com.br

Dados bancários: Banco do Brasil Ag: 3320-0 C/c: 5989-7

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
01	DRONE DJI MAVIC 3 ENTERPRISE: DRONE MULTIROTOR E LICENÇA DE USO PERMANENTE DE SOFTWARE DE PROCESSAMENTO DE IMAGENS, PARA UTILIZAÇÃO DA UNIDADE DE CARTOGRAFIA - UCA, CONFORME ESPECIFICAÇÃO ANEXA: 1 Drone Multirotor RTK: 1.1. O Drone Multirotor deve ter um módulo RTK acoplado/embarcado e ser compatível com as atividades de fotogrametria por Drone, como também possuir todos os recursos para obtenção de fotos para essa finalidade; 1.2. Os receptores acoplado e base RTK de alta precisão devem suportar todos os sistemas globais de navegação por satélite, fornecendo correções em tempo real; 1.3. Garantia do fabricante de 12 (doze) meses para a RPA (Aeronave Remotamente Pilotada), 12 (doze) meses para câmera e 12 (doze) meses para as baterias; 1.4. Deve possuir um sistema de navegação GNSS (Sistema Global de Navegação por Satélite) integrado; 1.5. Deve possuir sensor de movimento dos três eixos, e anticolisão de 360 graus, e alcance de até 30m ou superior; 1.6. Deverá possuir uma plataforma de giro estabilizadora ou Gimbal para correção dos ângulos de rotação da aeronave nos três eixos, e permitir a tomada de fotos com o campo de	Und	01	R\$ 96.899,97	R\$ 96.899,97

	visão de - 90º a 30º; 1.7. Deve ser capaz de registrar as coordenadas e os ângulos nos três eixos no momento de tomada das fotos; 1.8. O conjunto de Drone Multirrotor com módulo RTK deverá conter uma câmara RGB (Red, Green, Blue) com resolução de 20 megapixel ou superior e sensor CMOS 4/3” ou superior. Além disso, ser capaz de realizar visadas em nadir e off-nadir. A contratante não aceitará câmeras adaptadas; 1.9. A câmera deve permitir o georreferenciamento automático de cada cena coletada e realizar vídeos de até 4K e Full HD com resolução de 1920x1080, ou superior; 1.10. A câmera deve possuir obturador mecânico, a fim de evitar o arrastamento das cenas, e consequentemente não comprometer a nitidez; 1.11. O objeto deverá possuir resistência a ventos igual ou superior a 36 km/h; 1.12. Deve possuir procedimentos de segurança automáticos que possibilitem voltar ao ponto de lançamento e pousar automaticamente caso haja uma falha nos softwares de controle e/ou no rádio de comunicação e/ou detecte níveis baixos de bateria; 1.13. O objeto licitado deverá possuir sistema de alcance de rádio de controle de no mínimo 5 km; 1.14. Deverá possuir sensores nas laterais, parte frontal, traseira e inferior, que detectem obstáculos a distância igual ou superior a 5 km; 1.15. Possuir piloto automático integrado; 1.16. Possuir controle remoto adaptável ao sistema android; 1.17. O equipamento deverá possuir memória interna de no mínimo 16 GB (expansível com cartão de memória tipo Micro SD de até 128 GB); 1.18. Deve possuir rádio de controle que transmita informações do voo em tempo real para controle em terra, indicando níveis de bateria, distância do ponto de pouso e nível de link de rádio; 1.19. Não serão aceitos equipamentos que, para atender as solicitações técnicas do edital, necessitem alterar peças ou placas, evitando assim dúvida sobre configurações do				
--	---	--	--	--	--

	equipamento. Assim como não serão aceitos equipamentos que necessitem customizações ou adaptações para atenderem a presente especificação técnica. Também não serão aceitos protótipos; 1.20. Posicionamento por satélites no mínimo constelações GPS, GLONASS, GALILEU; 1.21. Precisão do posicionamento igual ou melhor: 1 cm + 1 ppm (horizontal) e 1,5 cm + 1 ppm (vertical); 1.22. Os modelos ofertados devem fazer parte do portfólio do fabricante tanto na data da licitação quanto na data de entrega; estando estes mesmos modelos em linha de produção. Equipamentos que estejam descontinuados pelo fabricante também não serão aceitos; 1.23. O objeto deverá ter homologação ANATEL e regulamentado pela ANAC. 1.2. Acessórios 1.2.1. 1 (um) rádio controle com tela integrada do mesmo fabricante; 1.2.2. 4 (quatro) pares de hélices; 1.2.3. 3 (três) baterias de íons de lítio; 1.2.4. 1 (um) cabo de alimentação CA; 1.2.5. 1 (uma) fonte CA; 1.2.6. 1 (um) suporte da câmara para transportes; 1.2.7. 1 (um) cartão de memória interna de 128 GB, ou superior; 1.2.8. 1 (um) case de transportes; 1.2.9. 1 (um) cabo USB; 1.2.10. 1 (um) manual em português; 1.2.11. Receptor Base GNSS; 1.2.12. Tripé para receptor base RTK, com base nivelante, contendo bolha para nivelamento e prumo óptico. 2. Licença permanente de software de pós-processamento de imagens para a produção de Ortofoto: 2.1. O software deverá ser plenamente capaz de realizar o processamento das imagens obtidas pelo drone ofertado e disponibilizado em sua versão mais recente; 2.2. O software deverá gerar ortofotomosaicos				
--	--	--	--	--	--

	permitindo adicionar ou excluir imagens no bloco e processar dois ou mais voos em um único projeto; 2.3. A partir do sistema de navegação por satélite integrado ao drone e seus próprios algoritmos deverá ser capaz de encontrar automaticamente os pontos de enlace entre as fotos (lateral e longitudinal); 2.4. O software deverá realizar a plotagem e organização na tela com a posição e orientação de cada imagem coletada; 2.5. Gerar Modelos Digitais de Elevação (MDE) baseados em classificação automática disponível da nuvem de pontos e Modelo Digital do Terreno (MDT); 2.6. Gerar nuvens de pontos georreferenciadas e coloridas, utilizando as coordenadas dos centros perspectivos de cada foto, determinadas em modo RTK; 2.7. Deverá permitir a utilização de pontos de controle levantados por GNSS RTK, Pós processado ou Estação Total no sistema de referência vigente na legislação brasileira e a do município de Porto Alegre; 2.8. O modo de medição de pontos de controle deverá possuir visualização simultânea de mais de uma imagem (multiview); 2.9. Permitir a eliminação de objetos de imagens por meio da redefinição da triangulação entre as fotos do mosaico; 2.10. Deve ser capaz de gerar curvas de nível; 2.11. Possibilitar ajustes que melhoram a formação de objetos verticais; 2.12. Permitir a eliminação de objetos das imagens por meio da redefinição da triangulação entre as fotos dos mosaicos; 2.13. Possuir ferramentas para o cálculo de volumetria; 2.14. Gerar relatórios de processamentos; 2.15. Permitir gerar mosaico (inclusive de imagens oblíquas) compatíveis no Google Earth; 2.16. Permitir a gravação de vídeos; 2.17. Permitir exportar os arquivos vetoriais para formatos SHP, DXF, KML/KMZ; 2.18. Ser compatível com o Sistema Cartográfico de Referência de Porto Alegre/RS (SCR-POA): SIRGAS 2000 TM-POA; 2.19. Uso da licença do software em caráter permanente.				
--	--	--	--	--	--

	3. Treinamento 3.1. O treinamento será em Porto Alegre/RS, em local a ser definido pelo órgão e deverá capacitar no mínimo 4 (quatro) funcionários da CCR/DEMHAB em todas as funcionalidades do equipamento sem custo adicional, com duração mínima de 16 (dezesesseis) horas distribuídas de acordo com a disponibilidade dos servidores do DEMHAB;				
Valor total da proposta: R\$ 96.899,97 (noventa e seis mil oitocentos e noventa e nove reais e noventa e sete centavos).					

Informações técnicas complementares

Assistência técnica:

O período de vigência da garantia é de 12 (doze) meses.

A Contratada prestará garantia técnica gratuita, incluindo frete com devolução, durante o período de vigência do contrato, desde que não seja constatado mal uso dos equipamentos, com devolução em até 10 (dez) dias úteis.

O serviço de assistência técnica do fabricante DJI no Brasil é prestado pela empresa Deal4B Soluções em Tecnologia, sediada em Jaguariúna-SP.

Especificação técnica Receptor Base RTK-GNSS:

Vantagens:

- Precisão RTK: Horizontal 1 cm + 1 ppm / Vertical 2 cm + 1 ppm (RMS)
- Suporte a constelações GNSS: GPS, GLONASS, Beidou, GALILEO
- Conectividade: 4G, OcuSync, Wi-Fi e LAN
- Compatibilidade: Drones Matrice e MG-1P RTK
- Conexão com até 5 controladores simultâneos
- Corpo de fibra de carbono com proteção IP67
- IMU integrada para detecção de anomalias
- Funciona como estação CORS (referência contínua)
- Atualização GNSS: até 20 Hz
- Autonomia: 2h (WB37) ou 50h (MG-12000P)

Itens inclusos

- Estação Móvel D-RTK 2 GNSS com haste de extensão
- Suporte para celular, alça de bateria, mosquetão
- Hub de carregamento, tampa da bateria
- Adaptador AC, cabos AC, LAN, USB Tipo C e OTG
- Chave hexagonal

Aplicações Comuns

- Topografia e cartografia de alta precisão
- Modelagem 3D e fotogrametria com Matrice RTK
- Verificação de obras e BIM na construção civil
- Inspeção de ativos como torres, pontes e linhas elétricas
- Uso como base GNSS estática (CORS)

Compatibilidade com Drones DJI

- Matrice 300 RTK: Compatível
- Matrice 350 RTK: Compatível
- Matrice 200/210 RTK (V2): Compatível com limitações
- Phantom 4 RTK: Não compatível (usa estação própria)
- Drones sem RTK (Air 3, Mini 4 Pro): Não compatíveis

Software:

Link com especificação técnica completa: <https://enterprise.dji.com/pt-br/dji-terra>

Licença Terra:

Licença DJI TERRA permanente

Dados adicionais da proposta

1. O valor total proposto está abrangendo todos os tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais), mão-de-obra, prestação do serviço, fornecimento de mão-de-obra especializada, leis sociais, administração, lucros, equipamentos e ferramental, transporte de material e de pessoal, traslado, seguro do pessoal utilizado nos serviços contra riscos de acidente de trabalho, cumprimento de todas as obrigações que a legislação trabalhista e previdenciária impõe ao empregador e qualquer despesa acessória e/ou necessária, não especificada neste Edital.
2. O prazo de validade da presente proposta é de 90 (noventa) dias.
3. Estamos cientes da necessidade de cadastrar o mencionado representante no sistema SEI da Prefeitura Municipal de Porto Alegre para assinar os documentos eletronicamente, conforme instruções disponibilizadas em http://sei.procempa.com.br/usuario_externo, devendo tal cadastramento ocorrer a partir da data da HOMOLOGAÇÃO do certame.
4. Declaramos que o endereço do correio eletrônico (licitacoes@goldendistribuidora.com.br) informado nesta proposta é válido para o recebimento de correspondências e notificações que se fizerem necessárias e estamos cientes que em caso de alteração, o Município deverá ser imediatamente informado do novo e-mail cadastrado.
5. Prazo de entrega do material, conforme disposto no Termo de Referência.

Serra, 08 de Maio de 2025.

Bianca Aparecida Sant'Ana Silva
RG nº: 32.066.813-7



04.196.935/0008-12

GOLDEN DISTRIBUIDORA LTDA.

Rua Samuel Meira Brasil, 394 - Sl. 13 e 14

Taquara II - CEP: 29167-650

SERRA - ES