

PROJETO PAISAGENS SUSTENTÁVEIS DA AMAZÔNIA - ASL
Amazon Sustainable Landscape Project P158000

ET 16/2021 - BR-CI-251178-GO-RFQ

**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA AQUISIÇÃO DE DRONE PARA APOIO NA
LOGÍSTICA DAS AÇÕES DE ELABORAÇÃO DE PRADAS EM PARCERIA COM A
EMATER-RO**

1. CONTEXTO

- 1.1.** Esta especificação técnica será executada no âmbito do Projeto Paisagens Sustentáveis da Amazônia. É um projeto financiado pelo GEF (Global Environment Facility) e está inserido dentro de um programa regional voltado especificamente para a Amazônia, envolvendo Brasil, Colômbia e Peru. O Banco Mundial é a agência implementadora do programa, apresentando como diretriz principal a visão integrada do bioma Amazônico, de modo a promover sua conectividade entre os três países integrantes. No Brasil, o Ministério do Meio Ambiente, por meio da Secretaria da Amazônia e Serviços Ambientais, é a instituição coordenadora do projeto, responsável pela supervisão, coordenação institucional e monitoramento da implementação.
- 1.2.** O Projeto na Amazônia está alinhado com os objetivos estratégicos do GEF de melhorar a sustentabilidade dos sistemas de áreas protegidas, reduzir as ameaças à biodiversidade, recuperar áreas degradadas, aumentar o estoque de carbono, desenvolver boas práticas de manejo florestal e fortalecer políticas e planos voltados à conservação e recuperação ambiental.
- 1.3.** A Conservação Internacional (CI-Brasil) é uma organização privada, sem fins lucrativos, de caráter técnico-científico. Fundada em 1987, com presença em mais de 30 países distribuídos por quatro continentes. Tem como missão promover o bem-estar humano, fortalecendo a sociedade no cuidado responsável e sustentável para com a natureza, amparada em uma base sólida de ciência, parcerias e experiências de campo. A CI Brasil é uma das agências executoras do Projeto Paisagens Sustentáveis da Amazônia (ASL) e responsável por realizar os processos de contratação e aquisição do projeto para os Componentes 2, 3 e 4.

2. OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

- 2.1.** Este documento fornece as informações básicas e necessárias para a aquisição de quinze (15)

drones, referente ao Componente 3: Políticas Públicas e Planos para a Proteção e Recuperação da Vegetação Nativa: Fortalecer políticas públicas, planos e ações voltados à proteção e recuperação da vegetação nativa e a gestão das florestas, como estratégia de apoiar os estados na implementação do CAR e PRA (Lei 12.651/2012) e 11.326/2006: Estabelece os conceitos, princípios e instrumentos destinados a formulação das políticas públicas direcionadas a Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais . **Atividade:** “Elaborar 10.000 PRADAS e Assinatura de Termos de Compromisso em 14 municípios do Estado de Rondônia”, a ser executado em parceria entre a Unidade Operativa SEDAM/RO e EMATER/RO, por intermédio do Acordo de Cooperação Técnica ACT Nº 12/PGE-2021, firmado no âmbito do Projeto Paisagens Sustentável da Amazônia – ASL.

3. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

3.1. Drone: 15 (quinze) unidades.

ITEM	QUANTIDADE	U.M.	DESCRIÇÃO DO PRODUTO
Drone	15	Unid.	<p>Homologado pela Anatel</p> <p>Cada Drone deverá vir acompanhado dos acessórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 01 Tela 5,5 polegadas integrada com o drone ● 01 Carregador AC + Cabo ● 04 Bateria extras ● 08 Hélices e protetores ● 1 x Rádio controle s/ tela (compatível com dispositivos móveis) ● 1 x Bateria inteligente extra (padrão) ● 1 x Carregador AC + Cabo ● 1 x Braçadeira estabilizadora para o Gimbal ● 1 x Cartão Micro SD de 32 GB classe 10 ● 1 x Cabo USB > Mic ● 01 mochila para transporte <p>ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:</p> <p>Peso (incluindo bateria e hélices): 1388g</p> <p>Tamanho Diagonal (excluindo hélices): 350mm</p> <p>Máxima Velocidade de Subida: Modo S: 6m/s Modo P: 5m/s</p> <p>Máxima Velocidade de Descida: Modo S: 4m/s Modo P: 3m/s</p> <p>Velocidade Máxima: 72 km/h (Modo Sport) 58 km/h (Modo-A) 50 km/h (Modo-P)</p> <p>Ângulo máximo de inclinação: 42° (Modo Sport) 35° (Modo-</p>



ASL

Programa
Paisagens
Sustentáveis
da Amazônia

		<p>A) 25° (Modo-P) Velocidade angular máxima: 250°/s (Modo Sport) 150°/s (Modo-A) Teto máximo de serviço acima do nível do Mar: 19685 pés (6000m) Tempo Máximo de Voo: Aprox. 30 minutos Temperatura de operação: 0°C a 40°C Sistemas de Posicionamento por Satélite: GPS e GLONASS Faixa de precisão do GPS:: Vertical: ± 10cm (com posicionamento da visão); ± 50cm (com posicionamento GPS) Horizontal: ± 30cm (com posicionamento da visão); ± 1,5m (com posicionamento GPS)</p> <p>GIMBAL:</p> <p>Estabilização: 3 Eixos (pitch, roll, yaw) Intervalo controlável: -90 ° a + 30 ° (pitch) Velocidade angular controlável máxima: 90 °/s (pitch) Precisão do controle angular::± 0,02°</p> <p>CÂMERA:</p> <p>Sensor: 1 CMOS Pixels efetivos: 20M</p> <p>Lente: FOV 84°, 8,8mm / 24mm (formato equivalente a 35mm), f/2,8 - f/11, foco automático a 1m</p> <p>Faixa ISO: - Vídeo: 100 - 3200 (Auto) 100 - 6400 (Manual) - Foto: 100 - 3200 (auto) 100 - 12800 (Manual) Velocidade do Obturador mecânico: 8 - 1/2000s Velocidade do Obturador eletrônico: 8 - 1/8000s</p> <p>Tamanho máximo da imagem:: - 3:2 relação de aspecto: 5472 × 3648 - 4:3 relação de aspecto: 4864 × 3648 - 16:9 relação de aspecto: 5472 × 3078</p> <p>Tamanho da Imagem PIV:: - 4096×2160 (4096x2160 - 24/25/30/48/50p) - 3840×2160 (3840x2160 - 24/25/30/48/50/60p) - 2720×1530 (2720x1530 - 24/25/30/48/50/60p) - 1920×1080 (1920x1080 - 24/25/30/48/50/60/120p) - 1280×720 (1280x720 - 24/25/30/48/50/60/120p)</p> <p>Modos de fotografia:: - Single shot - Burst shooting: 3/5/7/10/14 quadros - Bracketing de exposição automática (AEB): 3/5 suportado frames em 0.7 EV Bias - Intervalo: 2/3/5/7/10/15/30/60 s</p>
--	--	---



ASL

Programa
Paisagens
Sustentáveis
da Amazônia

		<p>Modos de Gravação de Vídeo:</p> <p>H.265</p> <ul style="list-style-type: none">- C4K: 4096×2160 24/25/30p @ 100Mbps- 4K: 3840×2160 24/25/30p @ 100Mbps- 2.7K: 2720×1530 24/25/30p @ 65Mbps 2720×1530 48/50/60p @ 80Mbps- FHD: 1920×1080 24/25/30p @ 50Mbps 1920×1080 48/50/60p @ 65Mbps 1920×1080 120p @ 100Mbps- HD: 1280×720 24/25/30p @ 25Mbps 1280×720 48/50/60p @ 35Mbps 1280×720 120p @ 60Mbps <p>H.264</p> <ul style="list-style-type: none">- C4K: 4096×2160 24/25/30/48/50/60p @ 100Mbps- 4K: 3840×2160 24/25/30/48/50/60p @ 100Mbps- 2.7K: 2720×1530 24/25/30p @ 80Mbps 2720×1530 48/50/60p @ 100Mbps- FHD: 1920×1080 24/25/30p @ 60Mbps 1920×1080 48/50/60 @ 80Mbps 1920×1080 120p @ 100Mbps- HD: 1280×720 24/25/30p @ 30Mbps 1280×720 48/50/60p @ 45Mbps 1280×720 120p @ 80Mbps <p>Taxa de bits de armazenamento de vídeo: 100Mbps</p> <p>Sistemas de arquivos suportados: FAT32 (=< 32GB); exFAT (> 32GB)</p> <p>Foto: JPEG, DNG (RAW), JPEG + DNG</p> <p>Vídeo: MP4 / MOV (AVC / H.264; HEVC / H.265)</p> <p>Cartões SD Suportados: Micro SDHC/XC Classe 10 ou UHS-I capacidade máxima de até 128GB</p> <p>Temperatura de operação: 0°C a 40°C</p> <p>RÁDIO CONTROLE:</p> <p>Com Display embutido de 5.5 e resolução de 1920x1080</p> <p>Frequência de operação: 2.400 - 2.483GHz</p> <p>Distância máxima de transmissão operando a 2.400GHz - 2.483GHz (sem obstáculos, sem interferências):</p> <ul style="list-style-type: none">- FCC: 4,3mi (7km)- CE: 2.2mi (3.5km)- SRRC: 2,5 milhas (4 km) <p>Temperatura de operação: 0°C a 40°C</p> <p>Bateria: 6000mAh LiPo 2S</p> <p>Potência do Transmissor (EIRP)::</p> <ul style="list-style-type: none">- 2.400GHz - 2.483GHz: FCC: 26 dBm CE: 17 dBm SRRC: 20 dBm MIC: 17 dBm <p>Tensão operacional: 1,2A - 7,4V</p> <p>Porta de Saída de Vídeo: USB (GL300C)</p> <p>Suporte de dispositivo móvel: compatível com Tablets e Smartphones</p>
--	--	--

			<p>SISTEMA DE VISÃO:</p> <p>Faixa de velocidade: <= 31 mph (50 km/h) a 6 pés (2 m) acima do solo</p> <p>Alcance de atitude: 0 - 33 pés (0 - 10m)</p> <p>Faixa de operação: 0 - 33 pés (0 - 10m)</p> <p>Alcance sensorial do obstáculo: 2 - 98 pés (0,7 - 30m)</p> <p>FOV: Avanço: 60 ° (Horizontal), ± 27 ° (Vertical) Para baixo: 70 ° (Frente e Traseira), 50 ° (Esquerda e Direita)</p> <p>Frequência de detecção: Avançar: 10 Hz Para baixo: 20 Hz</p> <p>Ambiente operacional: Superfícies com padrões claros e iluminação adequada (> 15 lux)</p> <p>BATERIA DE VÔO INTELIGENTE:</p> <p>Modelo: PH4-5870MAH</p> <p>Capacidade: 5870 mAh</p> <p>Voltagem: 15,2 V</p> <p>Tipo: LiPo 4S</p> <p>Energia: 89,2 Wh</p> <p>Peso líquido: 468g</p> <p>Temperatura de operação: 5° a 40°C</p> <p>Potência máxima de carregamento: 100W</p> <p>CARREGADOR:</p> <p>Voltagem: 17,4V</p> <p>Potência nominal: 100W</p> <p>GARANTIA (1 ANO): Esta garantia é válida para todo o território nacional, e ela cobre defeitos de fabricação.</p> <p>Todos os drones comercializados são homologados pela ANATEL, e acompanham nota fiscal.</p>
--	--	--	--

4. PAGAMENTO DE SERVIÇO

- 4.1. O valor total dos produtos adquiridos será pago através de boleto bancário faturado em nome da Conservação Internacional.
- 4.2. No valor global da proposta apresentada deverão estar incluídos todos os impostos, fretes e demais despesas, pertinentes à entrega dos bens. Caso haja necessidade de troca do(s) produto(s), as despesas ocorrerão por conta do fornecedor.

Nº	DESCRIÇÃO	PRAZO DE ENTREGA	PARCELA%
1	Aceite da Proposta com menor preço global e de acordo com a especificação do produto	Boleto para 05 dias úteis após o aceite da proposta	50
2	Entrega dos produtos	Boleto para 05 dias úteis após entrega do produto	50

5. INSTRUÇÕES PARA SUBMISSÃO DE PROPOSTAS

As propostas devem ser enviadas para o seguinte endereço eletrônico aslcomprasbr@conservation.org e llopes@conservation.org até o dia **02 de outubro de 2021**. No campo ‘assunto’ informar o número do processo ET 16/2021 - BR-CI-251178-GO-RFQ - Aquisição de 15 drones . É de responsabilidade dos proponentes garantir o atendimento das condições estabelecidas nesta especificação técnica. Não serão aceitas propostas encaminhadas após a data limite especificada.

6. RECEBIMENTO E ATESTE DOS PRODUTOS

6.1. Quando do recebimento dos produtos, o responsável verificará a conformidade com as especificações e quantidades estabelecidas, os quais serão recebidos, após a constatação da qualidade, quantidade e marca oferecida, mediante atesto na Nota Fiscal.

7. ENDEREÇO PARA ENTREGA DOS PRODUTOS

Os produtos deverão ser entregues no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados a partir da emissão da Ordem de Entrega, no seguinte endereço:

Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental – SEDAM/RO
 Estr. de Santo Antônio, 5323 - Triângulo,
 Cep: 76805-809 Porto Velho - RO,
 Fone: (69) 69 3212-9614

8. RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO

1. Giovane Marx Rosa

Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental- SEDAM

Coordenadoria de Monitoramento e Regularização Ambiental Rural – COMRAR

Contato: geovanimarx@sedam.ro.gov.br Tel: (69) 98170-5050

2. Elenice Duran Silva

Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental- SEDAM

Coordenadoria de Monitoramento e Regularização Ambiental Rural – COMRAR

Contato: elenice.duran@gmail.com Tel: (69) 98104-5786