



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA

Corpo de Bombeiros Militar - CBM

Setor Operacional do 3º Subgrupamento do 4º Grupamento de Bombeiros Militar Espigão do Oeste - CBM-3SGB4GBOP

ANÁLISE

Análise nº 2/2026/CBM-3SGB4GBOP

1. I - CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1. Considerando o Despacho (73986931), encaminhado à comissão para análise técnica no intuito de subsidiar a decisão de compra dos equipamentos ofertados na proposta (73838114) em consonância com as especificações listadas no Termo de Referência (0061001399) CBM-CPOFCOMPRAS, limitando-se apenas à confecção do relatório técnico referente a: **(DRONE)**.

1.2. Reforçamos que este relatório não visa analisar os aspectos discricionários da oportunidade, conveniência, economicidade, legalidade e nem tampouco se a aquisição do produto é interessante ou não à administração pública.

2. II – RELATÓRIO TÉCNICO

EMPRESA(S)	ITEM	DESCRIÇÃO TR	DESCRIÇÃO DA PROPOSTA	MARCA/MODELO	RELATÓRIO TÉCNICO	DECISÃO DA COMISSÃO
AssunTec - Assuntos Tecnológicos Comércio de Equipamentos Ltda	22	DRONE PARA ATIVIDADE DE COMBATE INCÊNDIO FLORESTAL , com as seguintes especificações mínimas: Tipo de Aeronave: Multirrotor, portátil, dobrável, categoria de peso inferior a 250 g. Sistema de Controle: Controle remoto com tela integrada, de alta luminosidade, permitindo operação sem necessidade de dispositivo externo. Sistema de Câmera: Sensor mínimo de 1/1,3” CMOS.	Tablet: Marca/Fabricante: DJI – Modelo/Versão: DJI083 - Drone DJI Lito X1 Fly More Combo (Com tela) –Especificação: Peso de decolagem: 249 g (com bateria padrão); Dimensões dobrado: 148×94×64 mm; Dimensões desdobrado (com hélices): 298×373×101 mm; Câmera: Sensor CMOS de 1/1,3” com 48 MP efetivos; Lente: FOV de 82,1°, formato equivalente a 24 mm, abertura f/1.7, foco a partir de 1 m até o infinito; Resoluções de Vídeo: H.264/H.265 até 4K (3840×2160) a 100fps e FHD (1920×1080) até 200fps; Perfis de cor: D-Log M de 10 bits e HLG de 10 bits; Taxa máx. de bits de vídeo:	Drone DJI Lito X1 Fly More Combo (Com tela)	INCOMPATIBILIDADE E CARÊNCIA DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS: Foi constatada incompatibilidades e carência de informações entre as especificações fornecidas na proposta com as previstas na ficha técnica do equipamento, tais como: ESPECIFICAÇÕES DO TR: 1. Incompatibilidades com o TR (Itens de Desclassificação):	REPROVADO Motivo: Embora o drone DJI Lito X1 seja tecnicamente perfeito para a atividade fim, a proposta é incompatível

Capacidade de gravação em 4K a pelo menos 60 fps.

Fotografia em formato RAW e JPEG, com resolução mínima de 48 MP.

Alcance dinâmico otimizado e suporte a HDR.

Sistema de Transmissão de Imagem: Alcance de transmissão de vídeo em alta qualidade de pelo menos 10 km em ambientes sem interferências. Sistema de transmissão com baixa latência e alta estabilidade.

Sensores de Obstáculos: Sensores omnidirecionais para detecção de obstáculos em múltiplas áreas, proporcionando segurança no voo.

Modos de Voo Inteligentes: Rastreamento automático de objetos e pessoas. Modos de captura automática, como timelapse, hyperlapse e panorâmica. Decolagem e pouso automático.

Bateria e Autonomia: Mínimo de 34 minutos de autonomia de voo por bateria. O conjunto deve incluir pelo menos três baterias adicionais.

Sistema de GPS: Compatível com múltiplos sistemas de satélite (GPS, Galileo, BeiDou).

Memória e Armazenamento: Suporte a cartões microSD de alta velocidade. Memória interna mínima de 2 GB.

Acessórios Inclusos: Estojo de transporte. Hub de carregamento para múltiplas baterias. Hélices extras. Cabos para conexão e carregamento.

Requisitos Adicionais: Conformidade com regulamentações nacionais para operação de RPA. Software

150 Mbps; Formatos de foto: JPEG e DNG (RAW); Estabilização: Gimbal mecânico de 3 eixos (inclinação, rotação e giro) com alcance controlável de inclinação de -90° a 60°; Desempenho de voo: Velocidade máx. de ascensão e descensão de 5 m/s, Velocidade máx. horizontal de 16 m/s (no modo Sport); Altitude máx. de decolagem: 4000 m (acima do nível do mar); Tempo máx. de voo: 36 minutos (bateria padrão); Resistência máx. ao vento: 10,7 m/s (nível 5); Temperatura de funcionamento: -10° a 40° C; Sistema de detecção de obstáculos: Visão omnidirecional binocular integrada com LiDAR frontal e sensor infravermelho 3D inferior; Transmissão de vídeo: Sistema DJI O4 com alcance máximo de transmissão de 21 km (padrão FCC) e latência de 24 ms; Frequências de operação: 2.4000-2.4835 GHz, 5.170-5.250 GHz, 5.725-5.850 GHz; Navegação GNSS: GPS + Galileo + BeiDou; Precisão de voo estacionário: Vertical ±0,1 m (com posicionamento visual) e Horizontal ±0,3 m; Armazenamento interno: 42 GB integrado; Treinamento através de vídeos tutoriais; Itens inclusos: 1 DJI Lito X1, 1 Controle remoto com tela DJI RC 2, 1 Protetor do estabilizador, 1 Bolsa de transporte, 1 Chave de remoção das hélices, 3 Pares de hélices com parafusos DJI Lito X1, 3 Baterias de voo Inteligente DJI Lito X1 e 1 Hub de carregamento DJI Lito X1; Garantia 12 meses.

- **Treinamento Insuficiente / Descumprimento de Requisito:** O TR exige explicitamente a realização de *"treinamento personalizado para a equipe técnica formada por Bombeiros Militares operadores de DRONES do CBMRO"*. O fornecedor propôs entregar apenas **"vídeos tutoriais"**, descumprindo totalmente a obrigação de capacitação presencial ou personalizada exigida para a corporação militar.
 - **Omissão de Manutenção Especializada e Suporte Regional:** O fornecedor omitiu completamente em sua proposta a comprovação/estrutura de *"equipe de suporte técnico regional"*, *"estoque local de peças e acessórios"* e *"estrutura e equipe de manutenção qualificada regional"*.
- 2. Carência de Informações Técnicas (Omissões na Proposta):**
- **Compatibilidade de Software:** A proposta carece de informações sobre as especificações do software de voo e a compatibilidade direta com sistemas operacionais convencionais para exportação e análise detalhada das imagens de incêndios.

contratualmente. Oferecer "vídeos tutoriais" quando o edital pede treinamento personalizado para os pilotos do CBMRO, somado à ausência de garantia de assistência técnica e estoque de peças de nível **regional**, fundamenta a **desclassificação** ou a abertura de prazo (diligência) para adequação imediata desses serviços por parte do licitante.

compatível com sistemas operacionais amplamente utilizados para análise de imagens e controle de voo.

- Garantia e assistência técnica:

Prazo mínimo de 12 (doze) meses, contada a partir da data do recebimento definitivo do objeto, de acordo com as normas vigentes.

- Manutenção especializada

Para garantir a operação do equipamento com segurança e eficiência, deverá ser oferecido serviço de manutenção especializados, com técnicos treinados e certificados, garantindo que cada intervenção siga os padrões de qualidade exigidos pelo fabricante.

- Treinamento e capacitação

O fornecedor promoverá treinamento personalizado para uma equipe técnica formada por Bombeiros Militares operadores de DRONES do CBMRO a fim de dominarem todas as funcionalidades do aparelho.

- Suporte rápido e eficiente

Manter equipe de suporte técnico regional disponível para atender rapidamente qualquer necessidade com canal direto de comunicação, garantindo que os operadores tenham à assistência local necessária para minimizar o tempo de inatividade do aparelho.

Disponibilizar atendimento imediato com estoque de peças e acessórios acessíveis, bem como estrutura e equipe de manutenção qualificada regional.

3. III – CONCLUSÃO

3.1. **ITEM 22 - DRONE PARA ATIVIDADE DE COMBATE A INCÊNDIO FLORESTAL:** Após análise detalhada da proposta apresentada, constata-se que a mesma não atende aos requisitos técnicos e operacionais previstos no Termo de Referência, apresentando as seguintes inconformidades: Por Incompatibilidade entre as obrigações de treinamento definidas no TR (treinamento personalizado para os Bombeiros Militares) com as previstas na proposta apresentada (entrega apenas de vídeos tutoriais), bem como carência de características detalhadas sobre a estrutura de suporte técnico regional e o estoque local de peças e manutenção do equipamento.

3.2. Diante do exposto, manifesta-se **contrário à aprovação** da proposta do item 22 (73838114) recomendando sua desclassificação e a adoção das providências cabíveis conforme a legislação vigente.

Respeitosamente,

Espigão D'Oeste: *data e hora da assinatura eletrônica.*

ELABORAÇÃO PELA COMISSÃO TÉCNICA:

ODONI SAVEGNAGO LOPES - TEN CEL BM
Presidente da Comissão

VIVIANI APARECIDA DE OLIVEIRA DA SILVA - 1ª TEN BM
Secretária da Comissão

MARCOS PAULO ÁVILA BORTOLOTTI - CB BM
Membro da Comissão

GUILHERME GALILEU GUEDES BRAUN - CB BM
Membro da Comissão



Documento assinado eletronicamente por **Viviani Aparecida de Oliveira da Silva, Comandante**, em 07/07/2026, às 15:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **ODONI SAVEGNAGO LOPES, Comandante**, em 08/07/2026, às 10:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Paulo Avila Bortolotti, Aluno(a)**, em 08/07/2026, às 11:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **GUILHERME GALILEU GUEDES, Cabo**, em 08/07/2026, às 11:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [portal do SEI](#), informando o código verificador **74018876** e o código CRC **335F7A25**.

Referência: Caso responda esta Análise, indicar expressamente o Processo nº 0004.002845/2025-66

SEI nº 74018876