

EMPRESA MUNICIPAL DE INFORMÁTICA

Emprel

PARECER TÉCNICO N° 047/2026 – EMPREL

HOMOLOGAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE TI

Despacho SEOPS/COP N° 76/2026 – SEI N° 22.008219/2026-46

SECRETARIA DE ORDEM PÚBLICA E SEGURANÇA

PREFEITURA DO RECIFE

Parecer Técnico nº 047/2026 - Em Resposta ao Despacho SEOPS/COP Nº 76/2026 - SECRETARIA DE ORDEM PÚBLICA E SEGURANÇA

PREFEITURA DO RECIFE

INTRODUÇÃO

Trata-se da análise do Despacho Nº 76/2026 para homologação de equipamentos de informática, que tem por objeto “ *elaboração pela EMPREL do Parecer Técnico dos drones adquiridos pelo Centro de Operações do Recife (COP), por meio das Atas de Registro de Preços nº 277/2024, da Agência de Modernização da Gestão de Processos (AMGESP), e nº 391/2023, da Prefeitura Municipal de Serra/ES. Informamos, ainda, que a empresa Golden Distribuidora Ltda. realizou a substituição do Drone DJI Mavic 3 Enterprise, contido na ARP nº 391/2023, por um Drone DJI Mavic 3 Enterprise Thermal. Considerando a superioridade técnica do modelo recebido em relação ao originalmente adquirido, a Administração optou pela preservação do bem.*

Para fins de análise, encaminhamos, em anexo, a documentação pertinente, composta pela Justificativa (8719959), Atas de Registro de Preços (8719978, 8719980), Notas Fiscais nº 28.781 e 28.782 (8719987, 8719988) e Relatório Técnico (8727665).”

Por envolver sistema e serviços de informática, a SECRETARIA DE ORDEM PÚBLICA E SEGURANÇA da P.R., através do Despacho SEOPS/COP Nº 76/2026 de 13 de agosto de 2026, solicita à Emprel Parecer Técnico acerca do Ofício citado, em cumprimento ao artigo 2º do Decreto Nº 13.672 de 1986, que reza:

“Art. 2º Fica vedado aos órgãos da administração direta, indireta, bem como às Fundações instituídas ou mantidas pelo Município, a aquisição de bens e serviços na área da informática, sem a prévia anuência da EMPREL.

Parágrafo único. Os órgãos de que trata este artigo deverão encaminhar à EMPREL, por escrito, as solicitações de bens e serviços de informática para obtenção do parecer conclusivo sobre a viabilidade técnica.”

CONTEXTO

Trata-se de análise técnica referente à solução composta por Aeronave Remotamente Pilotada - RPA DJI Mavic 3 Thermal (Mavic 3T), acompanhada dos componentes necessários à sua operação, incluindo módulo RTK e estação/base GNSS DJI D-RTK 2, destinada às atividades desenvolvidas pelo Centro de Operações do Recife – COP, no âmbito da Secretaria de Ordem Pública e Segurança – SEOPS.

A presente análise tem por finalidade avaliar as características técnicas dos equipamentos, sua adequação às necessidades operacionais do Centro de Operações do Recife e a compatibilidade dos recursos tecnológicos disponibilizados com atividades de monitoramento, inspeção, registro de imagens, apoio à fiscalização, acompanhamento de ocorrências, operações de segurança pública, eventos e demais atividades institucionais que demandem observação aérea. A elaboração deste parecer considera como referência a documentação técnica apresentada para a solução, contemplando as características da

aeronave, dos sistemas de imageamento, do sistema de posicionamento RTK e da estação GNSS D-RTK 2.

ESCOPO DA ANÁLISE

O escopo desta análise engloba os aspectos tecnológicos da solução pretendida, além dos impactos e adequações da mesma à Rede de Dados Corporativa da P.R. conforme depreendemos das especificações técnicas e dos quantitativos dos equipamentos a serem adquiridos no presente processo de aquisição.”

O Parágrafo único do artigo 2º do já mencionado Decreto nº 13.672 de 1986 insta a Emprel a produzir “... parecer conclusivo sobre a viabilidade técnica” de qualquer aquisição de bens e serviços na área de informática, portanto não serão considerados aqui os aspectos jurídicos e financeiros da aquisição.

DA ANÁLISE DA TECNOLOGIA ENVOLVIDA

Solução desejada

A contratação dos equipamentos para suprir a necessidade do projeto foi resultado do Processo de adesão a ARP's externa realizada pela SEOPS, por meio das Atas de Registro de Preços nº 277/2024, da Agência de Modernização da Gestão de Processos (AMGESP), e nº 391/2023, da Prefeitura Municipal de Serra/ES.

TABELA DE CONFORMIDADE TÉCNICA

Componente		Característica Técnica	Especificação	Análise de Conformidade
Aeronave	Aeronave	Modelo	DJI Mavic 3 Thermal – Mavic 3T	CONFORME
	Aeronave	Peso aproximado	920 g, sem acessórios	CONFORME
	Aeronave	Peso máximo de decolagem	1.050 g	CONFORME
	Aeronave	Autonomia máxima de voo	Até 45 minutos, conforme condições de ensaio do fabricante	CONFORME
	Aeronave	Resistência máxima ao vento	Até 12 m/s	CONFORME
	Aeronave	Sistemas GNSS	GPS, Galileo, BeiDou e GLONASS	CONFORME
	Aeronave	Sistema de transmissão	DJI O3 Enterprise	CONFORME

	Aeronave	Estabilização	Gimbal estabilizado em 3 eixos	CONFORME
	Aeronave	Sistema de detecção	Omnidirecional	CONFORME
	Aeronave	Temperatura operacional	-10 °C a 40 °C	CONFORME
	Câmera visual	Tipo de câmera	Grande angular	CONFORME
	Câmera visual	Sensor	CMOS de 1/2"	CONFORME
	Câmera visual	Resolução efetiva	Até 48 MP	CONFORME
	Câmera visual	Campo de visão	84°	CONFORME
	Câmera visual	Distância focal equivalente	24 mm	CONFORME
	Câmera visual	Resolução de imagem	Até 8.000 × 6.000 pixels	CONFORME
	Câmera visual	Resolução de vídeo	4K	CONFORME
	Câmera visual	Taxa de quadros	30 fps	CONFORME
	Câmera teleobjetiva	Tipo de câmera	Teleobjetiva	CONFORME
	Câmera teleobjetiva	Sensor	CMOS de 1/2"	CONFORME
	Câmera teleobjetiva	Resolução	12 MP	CONFORME
	Câmera teleobjetiva	Distância focal equivalente	162 mm	CONFORME
	Câmera teleobjetiva	Zoom digital	Até 8x	CONFORME

	Câmera teleobjetiva	Ampliação híbrida	Até 56x	CONFORME
	Câmera térmica	Tipo de sensor	Microbolômetro VOx não refrigerado	CONFORME
	Câmera térmica	Resolução	640 × 512 pixels	CONFORME
	Câmera térmica	Frequência	30 Hz	CONFORME
	Câmera térmica	Medição de temperatura	Por ponto e por área	CONFORME
	Câmera térmica	Faixa de medição, alto ganho	-20 °C a 150 °C	CONFORME
	Câmera térmica	Faixa de medição, baixo ganho	0 °C a 500 °C	CONFORME
	Câmera térmica	Precisão, alto ganho	±2 °C ou ±2%, considerando o maior valor	CONFORME
	Câmera térmica	Precisão, baixo ganho	±5 °C ou ±3%, considerando o maior valor	CONFORME
	Câmera térmica	Paletas térmicas	Diferentes paletas disponíveis	CONFORME
RTK	Sistema		RTK – Real Time Kinematic	CONFORME
	Precisão horizontal em RTK FIX		Até 1 cm + 1 ppm	CONFORME
	Precisão vertical em RTK FIX		Até 1,5 cm + 1 ppm	CONFORME
	Estação GNSS	Modelo	DJI D-RTK 2	CONFORME
	Estação GNSS	Sistemas GNSS	GPS, GLONASS, BeiDou e Galileo	CONFORME
	Estação		Aproximadamente 1 cm + 1 ppm	

	GNSS	Precisão horizontal RTK		CONFORME
	Estação GNSS	Precisão vertical RTK	Aproximadamente 2 cm + 1 ppm	CONFORME
	Estação GNSS	Grau de proteção	IP65	CONFORME
	Estação GNSS	Comunicação	OcuSync, Wi-Fi, LAN e 4G	CONFORME
	Estação GNSS	Alimentação	Bateria interna	CONFORME
	Estação GNSS	Compatibilidade	Série Mavic 3 Enterprise, incluindo Mavic 3 Thermal	CONFORME
	Estação GNSS	Plataforma compatível	DJI FlightHub 2	CONFORME

ANEXOS

Anexo 1 – SEI_PR (8719775) Despacho SEOPS/COP N° 76/2026 – SEI N° 22.008219/2026-46

Anexo 2 – SEI_PR (8719959) Justificativa_droneassinado

Anexo 3 – SEI_PR (8719978) Anexo ARP_SERRA_391.2023 e ATA_RP_277_2024__AMGESP

CONCLUSÃO

Diante do exposto, e em atendimento à solicitação da Secretaria de Ordem Pública e Segurança — SEOPS, formalizada por meio do Despacho SEOPS/COP n° 76/2026, vinculado ao SEI n° 22.008219/2026-46, esta EMPREL realizou a análise técnica da solução composta pela Aeronave Remotamente Pilotada — RPA DJI Mavic 3 Thermal (Mavic 3T), pelo módulo RTK e pela estação/base GNSS DJI D-RTK 2, destinada às atividades operacionais do Centro de Operações do Recife — COP.

Com base na análise das características e especificações técnicas apresentadas, conclui-se que o conjunto composto pelo **DJI Mavic 3 Thermal, módulo RTK e estação GNSS DJI D-RTK 2** atende, sob o ponto de vista técnico, às necessidades operacionais e às finalidades institucionais do COP.

Dessa forma, considerando os requisitos avaliados e as características da solução apresentada, **manifestase parecer favorável à homologação técnica do conjunto DJI Mavic 3 Thermal, associado ao sistema RTK e à estação GNSS DJI D-RTK 2**, por se mostrar tecnicamente adequado às aplicações de aquisição de imagens, dados aéreos e georreferenciamento previstas para utilização operacional.

A presente conclusão está fundamentada nas informações e especificações técnicas constantes da documentação acostada ao processo, não abrangendo aspectos comerciais, administrativos ou outros requisitos alheios à análise técnica da solução.

É o parecer conclusivo pela viabilidade técnica da solução e pela homologação técnica do conjunto analisado, nos limites da documentação apresentada e das informações constantes do processo.

Recife 13 de agosto de 2026

Everaldo Rodrigues da Silva

Matrícula: 500-2

Analista de Informática

Antonio Maria Cavalcanti de Oliveira Filho

Matrícula: 600-9

Departamento de Atendimento ao Usuário