

TERMO DE REFERÊNCIA

1 OBJETO

1.1 Aquisição de 1 (um) Drone DJI Mini 5 Pro Fly More Combo Plus (Com tela) BR – DJI068.

Lote	QTD	Produto/Serviço	Valor Unitário	Valor Total
1	1	Drone DJI Mini 5 Pro Fly More Combo Plus (Com tela) BR – DJI068.	R\$ 11.352,71	R\$ 11.352,71
		VALOR TOTAL		R\$ 11.352,71

1.2 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Lote 1	QTD	Produto/Serviço
Item 1	1	<p>Modelo: DJI Mini 5 Pro Fly More Combo Plus (Com tela) BR – DJI068</p> <p>Tipo: Drone multirrotor compacto, portátil e dobrável</p> <p>Peso: ~249 g (bateria Plus)</p> <p>Câmera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sensor CMOS 1" (~48–50 MP) • Vídeo até 4K/120fps • Gimbal mecânico 3 eixos <p>Voo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autonomia: até 52 minutos (bateria Plus) • Velocidade máxima: ~19 m/s • Alcance máximo de transmissão: ~20 km • Sensores omnidirecionais para obstáculos <p>Controle: DJI RC 2 com tela integrada (~5,5")</p> <p>Recursos inteligentes: ActiveTrack 360°, QuickShots, Hyperlapse, Return-to-Home automático</p> <p>Armazenamento: Cartão microSD (expansível)</p> <p>Ítems inclusos no Combo Plus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 baterias Plus • Hub de carregamento múltiplo • Hélices reservas • Bolsa de transporte • Cabos e acessórios

1.3 DO FORNECIMENTO

1.3.1 O objeto foi definido em 1 lote e 1 item.

1.3.2 A entrega do equipamento deverá realizada em até 3 (três) dias, contados a partir da data do envio do pedido de compra.

2. JUSTIFICATIVA E DO OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

Durante a vistoria ao Ponto 970, localizado no município de Santa Leopoldina (ES), o acesso foi realizado pela rodovia ES-180, partindo de Vitória e seguindo em direção aos distritos de Tirol e Califórnia. O trajeto incluiu um trecho expressivo de estrada de terra, com condições comprometidas pela presença de lama, o que dificultou significativamente o deslocamento da equipe e o transporte dos equipamentos. Ao alcançar a propriedade, situada ao pé de um morro, o deslocamento tornou-se mais estável, favorecido pela presença de plantações de café e gengibre que permitiram melhor acesso.

Apesar disso, não foi possível obter a visualização completa da parte posterior do terreno, devido à presença de mata densa e relevo acidentado, o que limitou a avaliação da linha de visada e das possíveis obstruções ao feixe do radar. O uso de um drone teria possibilitado a obtenção de imagens aéreas e panorâmicas da área, permitindo avaliar o horizonte visual e identificar eventuais bloqueios orográficos, incluindo a região mencionada pelo proprietário com visada em direção à Pedra Azul.

Situações semelhantes foram registradas em outros pontos visitados, onde o acesso restrito e a vegetação densa também dificultaram a avaliação visual integral do terreno. Esse tipo de limitação tende a ser recorrente nas próximas etapas de prospecção, especialmente em áreas serranas e de difícil alcance, caso não se disponha de equipamento aéreo adequado para inspeção visual e registro georreferenciado. Dessa forma, a aquisição de um drone torna-se essencial para as atividades de prospecção e diagnóstico de locais para instalação de radares meteorológicos, pois permitirá:

1. Realizar levantamentos topográficos detalhados e tridimensionais dos pontos candidatos;
2. Registrar imagens e vídeos aéreos para subsidiar relatórios técnicos e análises de propagação do feixe de radar;
3. Reduzir riscos operacionais e tempo de deslocamento em áreas de difícil acesso;
4. Aumentar a precisão na identificação de barreiras naturais, direções de visada e condições locais de instalação.

O uso de drone contribuirá diretamente para a qualidade, segurança e eficiência das prospecções em campo, garantindo maior embasamento técnico às decisões sobre a implantação da rede de radares meteorológicos, estações meteorológicas, sensores de raios e outros, tanto para a Consultoria do Espírito Santo, Monitora Paraná e Monitora Litoral.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A solução proposta consiste na aquisição de um drone multirrotor compacto, portátil e com recursos avançados de imageamento, representado pelo modelo DJI Mini 5 Pro Fly More Combo Plus (Com tela) BR – DJI068 ou equivalente técnico.

O equipamento atende às necessidades operacionais de inspeção visual, levantamento aerofotogramétrico e registro georreferenciado em áreas de difícil acesso, especialmente em regiões com relevo acidentado e vegetação densa.

4. PESQUISA DE PREÇOS

Para subsidiar a estimativa de custos e a definição da modalidade de contratação, foi realizada uma pesquisa de preços junto as empresas do ramo de atuação, por meio de orçamentos formais, coletados de forma documental.

Os valores apresentados pelas empresas consultadas variaram conforme o escopo proposto e os métodos utilizados, ficando na faixa de R\$ 11.352,71 a R\$ 12.990,00, o que está compatível com os preços praticados no mercado para serviços dessa natureza e complexidade.

5. PARCELAMENTO DO OBJETO

O objeto foi estruturado em 1 (um) lote O objeto da presente contratação refere-se à aquisição de 01 (uma) unidade do drone DJI Mini 5 Pro Fly More Combo Plus (Com tela) BR – DJI068, juntamente com todos os acessórios e componentes que integram o kit (baterias, controle com tela, hub de carregamento, hélices reservas, cabos e bolsa de transporte).

Considerando que o equipamento constitui um sistema completo e indivisível, cuja operação depende da integração entre todos os seus componentes, não é recomendável o parcelamento da aquisição.

6. SUSTENTABILIDADE

- 6.1 A CONTRATADA deverá adotar práticas para a separação e o descarte ambientalmente adequados de eventuais resíduos gerados durante o fornecimento, em conformidade com as Normas Brasileiras – NBR, relativas à gestão de resíduos sólidos;
- 6.2 O drone deve utilizar baterias recarregáveis, com autonomia suficiente para reduzir a necessidade de recargas frequentes e otimizar o consumo de energia em campo.
- 6.3 O equipamento deve possuir ciclo de vida prolongado, com facilidade de manutenção preventiva e disponibilidade de peças de reposição, evitando descarte precoce.
- 6.4 Os materiais do kit devem ser recicláveis sempre que possível, e o fornecedor deve fornecer instruções de descarte adequado de baterias e componentes eletrônicos.
- 6.5 Redução do consumo de papel e materiais físicos, com preferência por documentos em formato digital (PDF, Word, planilhas etc.);
- 6.6 Priorização de práticas de trabalho que minimizem o uso de recursos naturais.

7. CONTRATAÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

A dispensa de licitação é destinada à participação de microempresas e empresas de pequeno porte, julgamento de propostas e critérios de desempate previstos nos art. 42 a 46 da Lei Complementar 123/2016, desde que comprovem capacidade técnica e operacional compatível com o objeto, conforme exigências do edital.

8. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS E SERVIÇOS COMUNS

8.1 O(s) objeto(s) desta dispensa é classificado como bem/serviços comum, pois possui especificação usual de mercado e padrão de qualidade definidas neste termo de referência, conforme estabelece o inciso XIII do art. 6º da Lei Federal n.º 14.133, de 2021.

8.2 Os serviços não geram vínculo empregatício entre os empregados do contratado e a Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

9. LOCAL E DO PRAZO DA ENTREGA, E DOS CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

9.1 A entrega do equipamento deverá ocorrer nas dependências do SIMEPAR - Sistema de Tecnologia e Monitoramento Ambiental do Paraná, localizado na av. Cel. Francisco H. dos Santos, 210, Bairro: Jardim das Américas, Curitiba-PR. O acesso ao local será previamente agendado com a equipe responsável.

9.2 A entrega deverá ocorrer em parcela única, no prazo máximo de 3 (três) dias a contar da emissão da ordem de fornecimento ou instrumento equivalente.

9.3 A aceitação do objeto ficará condicionada à verificação, pela área responsável, dos seguintes critérios: Conformidade da quantidade entregue com o quantitativo contratado e Atendimento às especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência

9.4 A entrega deverá ser acompanhada da nota fiscal e, quando aplicável, relatório de conformidade técnica.

9.5 Aceitação do objeto ocorrerá somente após a conferência e verificação técnica dos itens entregues;

9.6 A área de infraestrutura do SIMEPAR realizará testes para validar a funcionalidade, compatibilidade e conformidade com as especificações descritas neste Termo de Referência;

9.7 Caso sejam constatadas não conformidades, o fornecedor será notificado para substituir o produto ou corrigir as falhas no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, sem ônus adicional para o SIMEPAR.

10. OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO E DO CONTRATANTE

10.1 São obrigações do Contratado:

10.1.1 A CONTRATADA deverá entregar os produtos/serviços de acordo com as especificações técnicas previstas no Anexo I deste edital;

10.1.2 A CONTRATADA deverá providenciar a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades

apontadas pelo SIMEPAR, arcando com eventuais prejuízos causados ao SIMEPAR e/ou terceiros;

10.1.3 Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado no termo de referência, o objeto com avarias ou defeitos.

10.1.4 Comunicar a CONTRATANTE, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

10.1.5 Reportar formal e imediatamente a Administração do SIMEPAR quaisquer problemas, anormalidades, erros e irregularidades que possam comprometer a execução dos serviços e produtos, o alcance dos níveis de serviço ou o bom andamento das atividades do SIMEPAR;

10.1.6 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando houver:

10.1.6.1 Alteração qualitativa do projeto ou de suas especificações pela Administração;

10.1.6.2 Retardamentos na expedição da ordem de execução do serviço ou autorização de fornecimento, interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo do trabalho, por ordem e no interesse da Administração.

10.1.6.3 Aumentos das quantidades inicialmente previstas no contrato, nos limites permitidos pela Lei Federal n.º 14.133, de 2021.

10.1.7 O SIMEPAR não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da CONTRATADA para terceiros, sejam fabricantes, representantes ou quaisquer outros;

10.1.8 Manter, durante a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação na licitação, necessárias para que todos os níveis de serviços sejam cumpridos com utilização eficiente dos recursos disponíveis;

10.2 São obrigações do Contratante:

10.2.1 receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste edital e seus anexos;

10.2.2 exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

10.2.3 verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade do objeto recebido provisoriamente, com as especificações constantes do edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

10.2.4 comunicar ao Contratado, por escrito, as imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas, fixando prazo para a sua correção;

10.2.5 acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações do Contratado, através de comissão ou de servidores especialmente designados;

10.2.6 efetuar o pagamento ao Contratado no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos neste edital e seus anexos;

10.2.7 efetuar as eventuais retenções tributárias devidas sobre o valor da nota fiscal e fatura fornecida pelo Contratado, no que couber;

10.2.8 emitir decisão sobre as solicitações e reclamações relacionadas à execução do contrato, ressalvados requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do contrato;

10.2.9 ressarcir o contratado, nos casos de extinção de contrato por culpa exclusiva da Administração, pelos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, além de devolver a garantia, quando houver, e efetuar os pagamentos devidos pela execução do contrato até a data de extinção e pelo custo de eventual desmobilização;

10.2.10 adotar providências necessárias para a apuração das infrações administrativas, quando se constatar irregularidade que configure dano à Administração, além de remeter cópias dos documentos cabíveis ao Ministério Público competente, para a apuração dos ilícitos de sua competência;

10.2.11 prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo Contratado.

11. FORMA DE PAGAMENTO

11.1 O pagamento será efetuado mediante apresentação da nota fiscal/fatura devidamente atestada pelo setor responsável, conforme os critérios estabelecidos neste Termo de Referência, garantindo que a entrega e execução do objeto estejam em conformidade com as especificações técnicas.

11.2 O pagamento será efetuado a vista mediante via boleto bancário, a partir da data de atesto da nota fiscal pelo SIMEPAR, desde que não haja pendências relacionadas à entrega, conformidade do objeto ou documentação fiscal.

11.3 Nenhum pagamento será efetuado sem a apresentação se forem eventualmente constatadas na nota fiscal, no fornecimento dos bens ou no cumprimento de obrigações contratuais.

11.3.1 Os pagamentos ficarão condicionados à prévia informação pelo credor, dos dados da conta-corrente junto à instituição financeiro Contratado pelo Estado, conforme o disposto no Decreto n.º 4.505, de 2016, ressalvadas as exceções previstas no mesmo diploma legal.

11.4 A Nota Fiscal deve ser emitida em nome do SISTEMA DE TECNOLOGIA E MONITORAMENTO AMBIENTAL DO PARANÁ-SIMEPAR, CNPJ: 19.899.556/0001-90, Av. Cel. Francisco H. dos Santos, 210, Bairro: Jardim das Américas, Curitiba-PR.

11.5 Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que o Contratado não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX) \frac{I = \left(\frac{6}{100}\right)}{365}$$

$$I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%.

12. GARANTIA:

12.1 A garantia Mínima do equipamento será de 12 (doze) meses a contar da data de recebimento e aceite pela Administração.

12.2 A garantia deve abranger defeitos de fabricação, falhas de funcionamento e problemas de desempenho relacionados ao equipamento, acessórios e baterias inclusas no kit.

12.3 O fornecedor deverá oferecer assistência técnica autorizada, incluindo reparo ou substituição de peças e componentes defeituosos, sem custo adicional para a Administração;

13. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO

Trata-se de fornecimento de equipamento, a ser contratado por meio de Contratação Direta via Dispensa de Licitação e o critério de seleção será pela escolha do fornecedor que apresentar o menor preço, entre as empresas consultadas, atendendo todos os requisitos técnicos deste termo de referência. Os requisitos de habilitação são aqueles previstos na Lei 14.133/2021.

14. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

14.1 É admissível a continuidade do contrato administrativo quando houver fusão, cisão ou incorporação do Contratado com outra pessoa jurídica, desde que:

- sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original;
- sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; e
- não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

14.2 A alteração subjetiva a que se refere o item 15.1 deverá ser formalizada por termo aditivo ao contrato.

15. SUBCONTRATAÇÃO

Não será admitida a subcontratação total ou parcial do objeto



16. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos oriundos do projeto Simepar Inovador.

17. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

O licitante e o contratado que incorrem em infrações sujeitam-se às sanções administrativas previstas no art. 156 da Lei Federal n.º 14.133, de 2021 e nos arts. 193 ao 227 do Decreto n.º 10.086, de 17 de janeiro 2022, sem prejuízo de eventuais implicações penais nos termos do que prevê o Capítulo II-B do Título XI do Código Penal.

Curitiba, 18 de março de 2026

Luiz Fernando G. Grodzki

Luiz Fernando G. Grodzki
Coordenador Infraestrutura