TERMO DE REFERÊNCIA

SIPE nº 305670/2026

Órgão/Entidade: Município de Itajaí/SC
Unidade requisitante: Secretaria Municipal de Segurança Pública / Guarda Municipal de Itajaí

Assunto: 01 unidade veículo aéreo não tripulado – VANT/RPA, de nível profissional avançado com acessórios integrados.

Equipe de Planejamento:

NOME	MATRÍCULA	CARGO	EMAIL
Carlos Augusto Pereira da Silva	2275801	COORDENADOR GMI	guardamunicipal@itajai.sc.gov.br
João Carlos Machado Junior	2273601	GUARDA MUNICIPAL	nic.gmi@itajai.sc.gov.br
Luan Barrozo Dos Santos	2909501	ASSESSOR II	luan.barrozo@itajai.sc.gov.br

1. DO OBJETO

1.1. Aquisição de 01 (um) Veículo Aéreo Não Tripulado (VANT/RPA), destinado ao atendimento das necessidades operacionais da Secretaria Municipal de Segurança Pública de Itajaí/SC, acompanhado dos componentes, acessórios, sistemas e documentos expressamente especificados neste Termo de Referência.

1.2. O equipamento deverá atender integralmente aos requisitos mínimos de desempenho, autonomia de voo, sistema de posicionamento, sensores, transmissão de dados, segurança operacional, armazenamento, visualização de imagens e demais características técnicas estabelecidas no item 4 deste Termo de Referência.

1.3. A expressão “profissional avançado” não será utilizada isoladamente como critério de conformidade. A aceitação do equipamento ficará condicionada à comprovação objetiva de atendimento a todos os requisitos técnicos mínimos definidos neste documento.

1.4. Quantitativo

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
1	**01 unidade veículo aéreo não tripulado – VANT/RPA, de nível profissional avançado com acessórios integrados**	1	Unidade

1.5. A quantidade de uma unidade decorre da capacidade operacional atual da Secretaria Municipal de Segurança Pública, considerando a disponibilidade de equipes, a infraestrutura existente, a necessidade inicialmente identificada e a conveniência de implantação gradual da solução tecnológica.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A contratação decorre da necessidade de ampliar a capacidade operacional da Guarda Municipal de Itajaí para obtenção de imagens, informações e dados visuais em tempo real, com segurança e agilidade, em apoio às equipes terrestres.

2.2. A utilização de aeronave remotamente pilotada com câmera óptica e sensor térmico permitirá a ampliação da consciência situacional em ocorrências que envolvam áreas extensas, locais de difícil acesso, baixa luminosidade, risco aos agentes públicos, busca de pessoas, prevenção de delitos, controle de multidões, desastres naturais e operações integradas com outros órgãos públicos.

2.3. A ausência de equipamento aéreo remoto profissional limita a capacidade de observação segura e de acompanhamento das ocorrências, podendo exigir o deslocamento de maior quantidade de agentes e viaturas para atividades de reconhecimento, inspeção e monitoramento de áreas.

2.4. A solução pretendida busca reduzir a exposição direta dos agentes municipais a situações potencialmente perigosas, apoiar o planejamento de ações em campo e viabilizar resposta mais eficiente em ocorrências que demandem visualização aérea.

2.5. A contratação deverá estar alinhada ao Estudo Técnico Preliminar – ETP constante do **SIPE nº 305670/2026**, ao planejamento institucional da Secretaria Municipal de Segurança Pública e à disponibilidade de recursos orçamentários e financeiros.

2.6. A contratação possui previsão de financiamento mediante recursos oriundos da **Emenda Parlamentar nº 074/2026**, destinada ao aparelhamento tecnológico da Secretaria Municipal de Segurança Pública, condicionada à confirmação de disponibilidade orçamentária, financeira e à regularidade dos procedimentos internos pertinentes.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

3.1. A solução consiste no fornecimento de 01 (uma) aeronave remotamente pilotada – VANT/RPA, de nível profissional avançado, nova e de primeiro uso, destinada ao apoio às atividades da Secretaria Municipal de Segurança Pública e da Guarda Municipal de Itajaí/SC, dotada de câmera óptica, sensor térmico, estação de controle remoto, baterias, carregador, acessórios operacionais, documentação técnica e garantia.

3.2. O fornecimento deverá contemplar todos os componentes necessários à operação do equipamento, incluindo, no mínimo:

a) aeronave remotamente pilotada – VANT/RPA;

b) estação de controle remoto compatível com a aeronave;

c) câmera óptica integrada, com os requisitos mínimos definidos no item 4.2;

d) sensor térmico integrado, com os requisitos mínimos definidos no item 4.3;

e) sistema de medição de distância e recurso de acompanhamento automatizado de objeto ou alvo, conforme os requisitos e critérios de equivalência definidos no item 4;

f) conjunto de, no mínimo, 03 (três) baterias inteligentes compatíveis com a aeronave, ou solução equivalente expressamente aceita pela Administração mediante demonstração de desempenho operacional equivalente;

g) carregador ou estação de carregamento, cabos, fontes, adaptadores e demais itens necessários ao carregamento;

h) hélices sobressalentes e demais acessórios necessários ao uso regular do equipamento;

i) maleta rígida, case ou solução equivalente de transporte e proteção;

j) manuais e documentação técnica que permitam verificar o atendimento às especificações exigidas;

k) garantia mínima de 12 (doze) meses e assistência técnica durante o período de garantia; e

l) orientação técnica inicial para utilização, configuração, carregamento, conservação e armazenamento.

3.3. A solução deverá ser entregue em condições de funcionamento, com seus componentes compatíveis entre si, sem necessidade de aquisição adicional de itens indispensáveis à operação normal do equipamento.

3.4. O objeto compreende exclusivamente o fornecimento do equipamento e dos acessórios descritos neste Termo de Referência, não abrangendo serviços continuados de vigilância, pilotagem remota por terceiros, processamento de imagens, armazenamento em nuvem ou operação terceirizada.

3.5. Não integram os requisitos mínimos desta contratação o fornecimento de holofote integrado nem a integração com plataformas institucionais de comando e controle, salvo se houver decisão administrativa formal, justificativa técnica, adequação do ETP e revisão das especificações e da estimativa de preços antes da publicação do instrumento convocatório.

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS

4.1. Requisitos gerais

Característica	Requisito mínimo
Tipo de equipamento	**01 unidade veículo aéreo não tripulado – VANT/RPA, de nível profissional avançado com acessórios integrados**
Estado do produto	Novo, de primeiro uso, sem recondicionamento, remanufatura ou uso anterior.

Característica	Requisito mínimo
Aplicação	Monitoramento urbano, apoio à segurança pública, busca e salvamento, apoio a operações terrestres e resposta a situações de emergência.
Sistema de navegação	Sistema de posicionamento por satélite e recursos de estabilização de voo compatíveis com operação profissional.
Retorno seguro	Função de retorno automático ou assistido ao ponto de partida, ou tecnologia equivalente de segurança operacional.
Segurança de voo	Recursos de alerta, posicionamento, estabilização e detecção ou prevenção de obstáculos, conforme tecnologia disponibilizada pelo fabricante.
Tempo de voo	Autonomia mínima de 35 (trinta e cinco) minutos por bateria, em condições nominais de operação informadas pelo fabricante.
Estação de controle	Controle remoto compatível com a aeronave, com tela integrada ou com solução de visualização compatível e fornecida pela contratada.
Transmissão de imagem	Capacidade de transmissão de imagem em tempo real entre a aeronave e a estação de controle.
Registro de imagens	Capacidade de captura e armazenamento de imagens e vídeos.
Transporte	Maleta rígida, case ou solução equivalente de proteção e transporte.
Documentação	Manual de operação e documentação técnica em língua portuguesa ou em versão eletrônica acessível.
Garantia	Mínima de 12 (doze) meses, contados do recebimento definitivo.
Assistência técnica	Atendimento durante todo o período de garantia.

4.2. Câmera óptica

A aeronave deverá possuir câmera óptica integrada com, no mínimo, os seguintes requisitos:

a) resolução mínima de 12 MP ou superior para captura de imagens estáticas;

b) capacidade de gravação de vídeo em resolução mínima 4K ou equivalente superior;

c) capacidade de ampliação de imagem de, no mínimo, 20x, mediante recurso óptico, híbrido ou outra tecnologia tecnicamente equivalente, desde que a solução permita a visualização e a identificação visual de elementos de interesse operacional nas condições de uso previstas. O licitante deverá informar o tipo de zoom disponibilizado

e apresentar documentação técnica oficial do fabricante que comprove o atendimento ao requisito.

A Administração verificará a funcionalidade durante o recebimento do equipamento, conforme procedimento de aceitação previsto neste Termo de Referência.

d) estabilização compatível com a realização de imagens aéreas;

e) recursos de ajuste de imagem adequados à realização de operações diurnas e em condições de baixa luminosidade compatíveis com o equipamento ofertado.

4.3. Sensor térmico

A aeronave deverá possuir sensor térmico integrado, com os seguintes requisitos mínimos:

a) resolução térmica mínima de 640 x 512 pixels ou equivalente tecnicamente superior;

b) capacidade de captura de imagens térmicas em tempo real;

c) possibilidade de visualização térmica pela estação de controle;

d) O equipamento deverá possuir recurso de medição de temperatura, com indicação numérica das temperaturas identificadas nas imagens térmicas, quando essa funcionalidade integrar os requisitos técnicos mínimos definidos pela Administração. A conformidade deverá ser comprovada por ficha técnica ou manual oficial do fabricante;

e) adequação à utilização em operações de baixa luminosidade, busca de pessoas, identificação de focos de calor e apoio a ações de segurança pública.

4.4. Medição de distância e localização de pontos

4.4.1. A solução deverá possuir telêmetro a laser integrado ou tecnologia funcionalmente equivalente que permita estimar a distância entre a aeronave e um ponto de interesse, com alcance mínimo de 500 (quinhentos) metros.

4.4.2. A licitante deverá comprovar o atendimento ao requisito por meio de ficha técnica oficial do fabricante, manual ou documentação técnica idônea que identifique a funcionalidade, o alcance informado e as condições de operação.

4.4.3. A aceitação de tecnologia equivalente dependerá da demonstração objetiva de que a solução ofertada atende à finalidade operacional de estimativa de distância e localização de pontos de interesse, sem exigência de identidade de tecnologia ou nomenclatura comercial.

4.5. Baterias e carregamento

A contratada deverá fornecer:

a) mínimo de 3 (três) baterias inteligentes compatíveis com a aeronave;

b) carregador ou estação de carregamento compatível com as baterias fornecidas;

c) cabos, fontes, adaptadores e demais itens necessários ao carregamento;

d) orientação técnica inicial sobre ciclos de carregamento, conservação, armazenamento e segurança das baterias; e

e) baterias novas, originais ou homologadas pelo fabricante da aeronave, sem sinais de uso ou desgaste.

4.6. Acessórios mínimos

O equipamento deverá ser fornecido com todos os componentes e acessórios expressamente relacionados neste Termo de Referência, em quantidades suficientes para permitir sua montagem, configuração e utilização regular, observadas as condições de segurança e as instruções do fabricante.

4.6.1. A relação de fornecimento deverá identificar individualmente os componentes obrigatórios, incluindo, conforme a necessidade da Administração: aeronave, controle remoto, baterias, carregador, cabos, hélices sobressalentes, estojo de transporte e demais acessórios tecnicamente justificados.

4.6.2. Não será admitida a substituição da relação de acessórios por expressões genéricas, devendo o edital identificar os itens incluídos no preço ofertado.

4.7. Acompanhamento automatizado de objeto ou alvo

4.7.1. A aeronave deverá possuir recurso de acompanhamento automatizado de objeto ou alvo, com capacidade de manter o enquadramento durante o deslocamento, ou tecnologia funcionalmente equivalente.

4.7.2. O atendimento ao requisito deverá ser demonstrado por documentação oficial do fabricante ou outro meio técnico idôneo que permita verificar a funcionalidade ofertada.

4.7.3. O recurso será utilizado exclusivamente para as finalidades operacionais legalmente autorizadas, observadas as normas aplicáveis à proteção de dados pessoais, à privacidade e à utilização de imagens. A exigência não compreende reconhecimento facial ou identificação biométrica.

4.8. Equivalência técnica e comprovação

4.8.1. A aceitação de solução equivalente ou superior dependerá da demonstração documental de atendimento à finalidade e ao desempenho mínimo exigidos, mediante critérios objetivos e verificáveis.

4.8.2. A análise da equivalência deverá considerar a funcionalidade, o desempenho, a compatibilidade entre os componentes, a segurança operacional e a adequação ao uso pretendido, vedada a rejeição baseada exclusivamente em diferenças de nomenclatura comercial ou tecnologia construtiva quando comprovado o atendimento ao requisito.

4.8.3. A Administração poderá solicitar esclarecimentos ou documentação técnica complementar para verificar o atendimento às especificações, respeitados os critérios previamente definidos no instrumento convocatório e a isonomia entre os licitantes.

5. DA COMPROVAÇÃO DE CONFORMIDADE TÉCNICA DA PROPOSTA

5.1. O licitante deverá apresentar, quando solicitado na forma estabelecida pelo edital, documentação técnica oficial suficiente para demonstrar que o equipamento ofertado atende às especificações mínimas deste Termo de Referência.

5.2. A documentação poderá compreender catálogo, ficha técnica, manual do fabricante e identificação da marca e do modelo ofertados.

5.3. A Administração realizará a análise de conformidade mediante comparação objetiva entre as características documentadas do produto e os requisitos técnicos previstos no edital.

5.4. A comprovação da conformidade da proposta não se confunde com os documentos de habilitação do licitante, que serão exigidos e examinados conforme as disposições legais e editalícias aplicáveis.

5.5. A eventual solicitação de esclarecimentos ou documentos complementares observará os limites e as condições previstos na legislação e no edital, sem permitir alteração indevida da proposta.

6. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO

6.1. O objeto será contratado em item único, compreendendo a aeronave, os sensores, a estação de controle, as baterias, os carregadores, os acessórios, a documentação, a garantia e a assistência técnica.

6.2. O não parcelamento é tecnicamente justificável porque os componentes da solução devem ser plenamente compatíveis e integrados, especialmente no que se refere à comunicação entre aeronave, sensores, estação de controle, baterias, carregadores e software embarcado.

6.3. A divisão da contratação entre fornecedores distintos poderia comprometer:

a) a compatibilidade técnica dos componentes;
b) a responsabilidade pela garantia;
c) a responsabilização por defeitos ou falhas de funcionamento;
d) a disponibilidade de assistência técnica;
e) a atualização de firmware, software e sistemas de controle; e
f) a segurança operacional da solução.

6.4. A contratação integrada preserva a funcionalidade da solução, a economicidade da aquisição, a identificação objetiva das responsabilidades contratuais e a adequada gestão da garantia.

7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

7.1. O equipamento deverá ser entregue na Secretaria Municipal de Segurança Pública de Itajaí/SC, situada na Rua Blumenau, nº 1500, Barra do Rio, Itajaí/SC, ou em outro local expressamente indicado pela Administração no instrumento de contratação.

7.2. O prazo de entrega será de [inserir prazo definido pela Administração], contado do recebimento da nota de empenho ou instrumento equivalente.

7.3. Os custos de embalagem, transporte, frete, seguro, descarga e demais despesas necessárias à entrega serão de responsabilidade da contratada e deverão estar incluídos no preço ofertado.

7.4. A entrega deverá ocorrer mediante agendamento com o setor responsável pelo recebimento, acompanhada da respectiva nota fiscal, dos manuais e da documentação técnica exigida.

a) identificação do fabricante, marca e modelo;
b) número de série da aeronave e dos componentes identificáveis;
c) relação dos acessórios fornecidos;
d) prazo e condições de garantia;
e) canais de contato para assistência técnica; e
f) documentação fiscal correspondente.

7.5. A contratada deverá disponibilizar, no momento da entrega ou em até 5 (cinco) dias úteis após ela, orientação técnica inicial aos servidores indicados pela Administração, abrangendo, no mínimo:

a) procedimentos de ligação, desligamento e configuração básica;
b) carregamento, conservação e armazenamento das baterias;
c) utilização da estação de controle;
d) procedimentos básicos de segurança operacional;
e) armazenamento e transferência de imagens; e
f) acionamento da garantia e assistência técnica.

7.6. A orientação técnica inicial não substitui cursos de formação, habilitação, treinamento operacional especializado ou autorizações exigidas para os operadores da aeronave, os quais permanecerão sob responsabilidade da Administração.

8. RECEBIMENTO DO OBJETO

8.1. O recebimento do objeto ocorrerá em caráter provisório e definitivo.

8.2. O recebimento provisório ocorrerá no prazo de até 5 (cinco) dias úteis após a entrega, mediante conferência quantitativa, verificação da integridade física e identificação preliminar dos itens fornecidos.

8.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de até 15 (quinze) dias úteis após o recebimento provisório, mediante verificação técnica do atendimento integral às especificações, inclusive por testes de funcionamento compatíveis com a natureza do equipamento.

8.4. Na fase de recebimento definitivo, a Administração poderá verificar, entre outros aspecto
a) marca, modelo e número de série do equipamento;
b) integridade física da aeronave e dos acessórios;
c) funcionamento da câmera óptica;

d) funcionamento do sensor térmico;
e) funcionamento da estação de controle;
f) funcionamento das baterias e do sistema de carregamento;
g) comunicação entre a aeronave e a estação de controle;
h) funcionamento dos recursos de segurança e retorno seguro;
i) existência dos acessórios exigidos;
j) documentação técnica, manual, garantia e comprovantes de assistência técnica; e
k) conformidade geral com a proposta aceita e com este Termo de Referência.

8.5. Constatada desconformidade, defeito, ausência de componente, incompatibilidade ou inadequação do produto, a contratada deverá promover, sem ônus adicional para a Administração, o reparo, a substituição ou a complementação necessária no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, salvo prazo menor fixado pela fiscalização diante da urgência ou da natureza da irregularidade.

8.6. O recebimento definitivo não exclui a responsabilidade da contratada por vícios, defeitos, falhas de funcionamento ou desconformidades posteriormente identificadas durante o prazo de garantia.

9. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

9.1. O equipamento deverá possuir garantia mínima de um ano, contado do recebimento definitivo, sem prejuízo de eventual garantia legal aplicável.

9.2. A contratada deverá disponibilizar canal de atendimento para registro de solicitações relacionadas a defeitos, falhas de funcionamento e acionamento da garantia.

9.3. A contratada deverá confirmar o recebimento da solicitação em até 2 (dois) dias úteis.

9.4. Após o registro, a contratada deverá apresentar diagnóstico preliminar e orientação para solução em até [X] dias úteis, contados da abertura do chamado.

9.5. Quando necessária a realização de reparo, substituição ou encaminhamento do equipamento à assistência técnica, a contratada deverá iniciar o procedimento em até [X] dias úteis e concluir o atendimento em até [X] dias úteis, ressalvadas as hipóteses expressamente disciplinadas no edital.

9.6. Os procedimentos de reparo, transporte e substituição decorrentes de defeito coberto pela garantia não poderão gerar custos adicionais à Administração.

9.7. Os prazos deverão ser preenchidos de acordo com as condições do mercado e com a necessidade operacional do órgão, de modo a assegurar atendimento efetivo durante todo o período de garantia.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1. Fornecer o equipamento e os componentes previstos neste Termo de Referência, novos, sem uso anterior e em conformidade com as especificações da proposta aceita.

10.2. Entregar os acessórios individualmente relacionados no TR, em quantidades suficientes para a utilização prevista.

10.3. Fornecer manuais de operação, orientações de segurança, documentação técnica e demais documentos disponibilizados pelo fabricante necessários à instalação, configuração, utilização e manutenção do equipamento.

10.4. Fornecer os documentos, declarações e informações técnicas sob sua responsabilidade que sejam necessários à identificação do equipamento e à instrução dos procedimentos de cadastro, registro ou regularização operacional aplicáveis.

10.5. Informar as condições de garantia, os canais de assistência técnica e os procedimentos para abertura e acompanhamento de chamados.

10.6. Arcar com as despesas de transporte, entrega, substituição e reparo decorrentes de obrigações contratuais ou de defeitos cobertos pela garantia.

10.7. Cumprir as exigências legais e regulamentares aplicáveis ao equipamento, inclusive aquelas relacionadas à sua operação, conforme a natureza e as características do modelo fornecido.

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1. Constituem obrigações da contratante:

a) emitir a ordem de fornecimento, nota de empenho ou instrumento equivalente;

b) disponibilizar as informações necessárias à adequada entrega do objeto;

c) receber, conferir e testar o equipamento fornecido;

d) designar gestor e fiscais para acompanhamento da execução contratual;

e) comunicar formalmente à contratada as irregularidades identificadas;

f) realizar o recebimento provisório e definitivo;

g) efetuar o pagamento após o atendimento das condições estabelecidas;

h) adotar as providências internas para guarda, conservação, operação e controle do equipamento; e

i) providenciar as autorizações, registros, cadastros e demais requisitos necessários à utilização operacional da aeronave.

12. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

12.1. A execução contratual será acompanhada e fiscalizada por servidor ou comissão formalmente designada pela Administração.

12.2. Compete ao gestor e aos fiscais do contrato, conforme suas atribuições:

a) acompanhar os prazos de entrega;

b) verificar a conformidade do objeto com as especificações contratadas;

c) registrar ocorrências e comunicar irregularidades à contratada;

d) atestar o recebimento provisório e definitivo, quando atendidas as condições exigidas;

e) acompanhar o cumprimento das obrigações de garantia e assistência técnica;

f) adotar as providências administrativas pertinentes diante de eventual inadimplemento.

12.3. A atuação da fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada pela qualidade, segurança, conformidade e regular execução do objeto.

13. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS E CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO

13.1. Antes da utilização operacional do equipamento, a Administração deverá adotar as providências internas necessárias para sua operação segura, regular e eficiente.

13.2. Deverão ser definidos, no âmbito da Secretaria Municipal de Segurança Pública e da Guarda Municipal de Itajaí:

a) os servidores responsáveis pela guarda, operação e fiscalização do equipamento;

b) os procedimentos de utilização, transporte, armazenamento e conservação;

c) as rotinas de carregamento e armazenamento das baterias;

d) os procedimentos de manutenção preventiva e corretiva;

e) o controle de horas de voo e de uso do equipamento;

f) os procedimentos de atualização de firmware, aplicativos e softwares;

g) as regras de armazenamento, tratamento, acesso e compartilhamento das imagens e vídeos gerados;

h) as regras de controle de acesso à aeronave, à estação de controle e às credenciais de operação; e

i) os protocolos de atuação em ocorrências operacionais.

13.3. A operação da aeronave deverá ser realizada exclusivamente por servidores ou agentes autorizados pela Administração e que atendam aos requisitos internos e regulatórios aplicáveis.

14. REQUISITOS REGULATÓRIOS

14.1. O equipamento deverá atender às exigências aplicáveis à sua fabricação, comercialização, radiofrequência, radioenlace e operação.

14.2. A Administração deverá observar, antes da utilização operacional, os procedimentos de registro, cadastramento, habilitação, autorização, planejamento de voo, uso do espaço aéreo e demais obrigações eventualmente exigíveis.

14.3. A contratada deverá fornecer as informações técnicas e os documentos necessários para que a Administração possa adotar, quando aplicável, as providências de registro e regularização operacional do equipamento.

14.4. A responsabilidade pela operação da aeronave, pela observância das limitações de voo e pelo cumprimento dos requisitos aplicáveis aos operadores será da Administração e dos agentes por ela formalmente autorizados.

15. PROTEÇÃO DE DADOS E GESTÃO DAS IMAGENS

15.1. Considerando que o equipamento poderá captar imagens e vídeos em atividades de segurança pública, a Administração deverá instituir procedimentos internos para armazenamento, controle de acesso, utilização, preservação, compartilhamento e descarte dos dados produzidos.

15.2. O acesso às imagens deverá ser restrito aos agentes autorizados, observadas as necessidades operacionais, as regras institucionais e os princípios de segurança da informação.

15.3. A utilização de recursos de acompanhamento visual, geolocalização, ampliação de imagens ou sensor térmico deverá observar a finalidade pública, a necessidade operacional, a proporcionalidade e as normas aplicáveis.

15.4. Não integra o objeto a contratação de plataforma de reconhecimento facial, identificação biométrica, análise automatizada de comportamento ou tratamento de dados pessoais sensíveis.

16. SUSTENTABILIDADE E IMPACTOS AMBIENTAIS

16.1. Os impactos ambientais diretos decorrentes da aquisição são considerados reduzidos, sem prejuízo da adoção de medidas de responsabilidade ambiental durante a utilização, manutenção e descarte do equipamento.

16.2. A Administração e a contratada deverão observar práticas adequadas de gerenciamento de resíduos eletrônicos, baterias, cabos, componentes e embalagens.

16.3. As baterias e componentes eletrônicos inutilizados deverão receber destinação ambientalmente adequada, observadas as práticas de logística reversa e as orientações do fabricante.

16.4. A utilização racional da aeronave poderá contribuir para reduzir deslocamentos desnecessários de viaturas e agentes, quando o emprego do equipamento for tecnicamente adequado à ocorrência.

17. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

17.1. O valor estimado da contratação é de R$ 47.348,22 (quarenta e sete mil, trezentos e quarenta e oito reais e vinte e dois centavos), conforme pesquisa de preços constante dos autos do processo administrativo.

17.2. O valor foi estabelecido com base em preços considerados comparáveis ao objeto definido neste Termo de Referência, observadas as características técnicas, os acessórios incluídos, as condições de garantia, o prazo e o local de entrega, os tributos e os demais custos relacionados ao fornecimento.

17.3. A memória de cálculo, as fontes consultadas, os documentos comprobatórios e a justificativa da metodologia adotada deverão integrar o processo administrativo.

18. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

18.1. As despesas decorrentes da contratação correrão à conta dos recursos consignados no orçamento do Município de Itajaí/SC, incluindo os recursos provenientes da emenda parlamentar vinculada ao processo, conforme a disponibilidade e a formalização orçamentária pertinentes.

18.2. A classificação orçamentária deverá ser identificada no processo e no instrumento pertinente, mediante indicação da unidade orçamentária, funcional programática, natureza da despesa, fonte ou destinação de recursos e demais códigos exigidos pelo sistema orçamentário municipal.

18.3. A contratação ficará condicionada à confirmação da disponibilidade orçamentária e ao atendimento das exigências aplicáveis à utilização dos recursos da emenda parlamentar.

19. DA MODALIDADE DE LICITAÇÃO E DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

19.1. A contratação será realizada mediante licitação na modalidade pregão, preferencialmente em sua forma eletrônica, caso o objeto seja caracterizado como bem comum, nos termos do art. 6º, inciso XIII, combinado com os arts. 28, inciso I, e 29 da Lei Federal nº 14.133/2021.

19.2. O critério de julgamento será o de menor preço, observadas as especificações técnicas mínimas, as condições de fornecimento e os demais requisitos definidos no edital.

19.3. A adoção da modalidade e do critério de julgamento deverá estar fundamentada na definição objetiva dos requisitos de desempenho e qualidade do equipamento, conforme os estudos e documentos que instruem o processo administrativo.

19.4. A seleção da proposta observará o atendimento integral aos requisitos técnicos mínimos e às condições estabelecidas no edital, não sendo admitidas propostas que deixem de contemplar componentes essenciais ao funcionamento seguro e adequado da solução.

19.5. O procedimento deverá assegurar a observância dos princípios da legalidade, isonomia, planejamento, transparência, competitividade, economicidade, eficiência e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, vedadas exigências desnecessárias ou desproporcionais que restrinjam injustificadamente a competição.

JUSTIFICATIVA DA MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO

A modalidade de contratação pretendida é o Pregão, na forma eletrônica, condicionada à confirmação de que o objeto se enquadra como bem comum, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

A escolha fundamenta-se na possibilidade de definição objetiva dos requisitos mínimos de desempenho e qualidade do equipamento, incluindo as características da aeronave, os sensores óptico e térmico, a autonomia de voo, os recursos de segurança operacional, a estação de controle, as baterias, os acessórios, a garantia e a assistência técnica.

A adoção do procedimento eletrônico visa ampliar a competitividade, permitir a participação de fornecedores aptos ao atendimento das especificações e propiciar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, observados o critério de julgamento estabelecido no Termo de Referência e os princípios aplicáveis às contratações públicas.

A definição definitiva da modalidade ficará condicionada à compatibilidade entre as características do objeto, a pesquisa de mercado, as conclusões do Estudo Técnico Preliminar e a legislação aplicável.

20. PAGAMENTO

20.1. O pagamento será efetuado após o recebimento definitivo do objeto, a apresentação da nota fiscal ou documento equivalente e o ateste da fiscalização quanto à conformidade do fornecimento.

20.2. O pagamento ficará condicionado:

A) À entrega integral da solução;
B) À comprovação de conformidade com as especificações contratadas;
C) À inexistência de pendências imputáveis à contratada; e
D) Ao cumprimento das condições previstas no edital e no instrumento contratual.

21. VIGÊNCIA CONTRATUAL

21.1. A vigência contratual será de **12 (doze) meses**, contados da assinatura do contrato, da emissão da nota de empenho ou do instrumento equivalente, conforme definido no procedimento de contratação.

21.2. O prazo de vigência foi fixado de modo a abranger o período de fornecimento, recebimento provisório, recebimento definitivo, eventuais substituições e demais providências administrativas necessárias.

21.3. As obrigações relativas à garantia e à assistência técnica subsistirão pelo período correspondente, ainda que ultrapassem a vigência da obrigação principal.

22. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

22.1. O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas sujeitará a contratada às sanções previstas no edital, no instrumento contratual e na legislação aplicável, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

22.2. A aplicação de sanções observará a gravidade da conduta, a extensão do prejuízo, a reiteração, as circunstâncias do caso concreto e a proporcionalidade entre a irregularidade e a medida administrativa adotada

23. RESULTADOS PRETENDIDOS

23.1. Com a contratação, pretende-se:

a) ampliar a capacidade de monitoramento aéreo da Guarda Municipal;
b) aumentar a disponibilidade de informações visuais em tempo real;
c) apoiar ações preventivas, ostensivas e de resposta a ocorrências;
d) aperfeiçoar o monitoramento de áreas de difícil acesso;
e) apoiar operações de busca e salvamento;
f) ampliar a capacidade de atuação em ambientes de baixa luminosidade;
g) reduzir a exposição direta dos agentes municipais em determinadas situações operacionais;
h) melhorar a consciência situacional das equipes terrestres;
i) aprimorar o planejamento e a tomada de decisão em campo; e
j) otimizar o emprego de recursos humanos, materiais e operacionais da Secretaria Municipal de Segurança Pública.

24. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

24.1. Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis à aquisição e ao funcionamento inicial da solução.

24.2. A Administração utilizará a infraestrutura atualmente disponível para a guarda, a operação e o carregamento do equipamento.

24.3. Eventuais futuras contratações de acessórios adicionais, manutenção pós-garantia, capacitação especializada, software de gestão de imagens ou integração tecnológica dependerão de avaliação técnica específica e da instauração de procedimento administrativo próprio.

25. DISPOSIÇÕES FINAIS

25.1. A contratada deverá fornecer o equipamento em conformidade integral com as especificações estabelecidas neste Termo de Referência, no edital, na proposta aceita e no instrumento contratual.

25.2. As especificações técnicas deverão ser interpretadas de modo a preservar a finalidade pública da contratação, a funcionalidade pretendida, a segurança operacional e a competitividade do procedimento.

25.3. A Administração deverá evitar exigências excessivas, irrelevantes, desnecessárias ou desproporcionais que restrinjam injustificadamente a competitividade.

25.4. Integram a fundamentação deste Termo de Referência os elementos constantes do Estudo Técnico Preliminar – ETP, SIPE nº 305670/2026

26. APROVAÇÃO

Considerando as informações constantes do Estudo Técnico Preliminar – ETP e deste Termo de Referência, manifesta-se pela solução proposta às necessidades da Secretaria Municipal de Segurança Pública e da Guarda Municipal de Itajaí/SC, condicionada à confirmação da

disponibilidade orçamentária, financeira e à observância das disposições legais, regulamentares e administrativas aplicáveis.

27 .RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO TR

Documento assinado digitalmente
gov.br CARLOS AUGUSTO PEREIRA DA SILVA
Data: 09/11/2026 13:42:09-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Integrante requisitante: _____

Carlos Augusto Pereira da Silva
Matrícula 2275801

Documento assinado digitalmente
gov.br LUAN BARROZO DOS SANTOS
Data: 04/11/2026 14:22:53-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Intergrante técnico: _____

Luan Barrozo Dos Santos
Matrícula 2909501

Documento assinado digitalmente
gov.br JOAO CARLOS MACHADO JUNIOR
Data: 05/11/2026 18:30:00-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Intergrante técnico: _____

João Carlos Machado
Matrícula 2273601

28. APROVAÇÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE

Após a verificação das condições registradas neste estudo e das providências indicadas para a conclusão da fase preparatória, aprovo este termo de referência com base no Estudo Técnico Preliminar, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Decreto Municipal nº 12.840, de 25 de janeiro de 2024.

Itajaí-SC, 29 de setembro de 2026

_____
Ettore Gustavo Stenghele
Secretário Municipal de Segurança Pública

ASSINADO DIGITALMENTE
ETTORE GUSTAVO STENGHELE
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
https://serpro.gov.br/assinador-digital
Serpro