ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada, conforme Lei 14.133/2021, Decreto Municipal 10.577/2023 e do Decreto Municipal 10.813/2024)

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1 – Setor(es) requisitante(s)

Secretaria Municipal de Defesa Social

2 - Descrição da necessidade

A Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil do Município de Itajubá desenvolve atividades permanentes de prevenção, monitoramento, preparação, resposta e recuperação frente aos desastres naturais e tecnológicos, conforme as diretrizes estabelecidas pela Política Nacional de Proteção e Defesa Civil.

Considerando as características geográficas do Município, marcado por áreas montanhosas, encostas, cursos d'água, áreas suscetíveis a processos erosivos, movimentos de massa, inundações, incêndios florestais e demais situações de risco, torna-se indispensável a utilização de tecnologias que ampliem a capacidade de monitoramento, inspeção e resposta das equipes operacionais.

Atualmente, a Coordenadoria não dispõe de Aeronave Remotamente Pilotada (RPA) equipada com sensores visual e termográfico, limitando significativamente a realização de levantamentos aéreos, inspeções em locais de difícil acesso, identificação de focos de calor, monitoramento de áreas de risco, apoio às operações de busca e salvamento, documentação técnica e produção de imagens para subsidiar a tomada de decisões.

A aquisição da solução permitirá maior rapidez na obtenção de informações estratégicas, aumento da segurança das equipes em campo, redução do tempo de resposta às ocorrências e melhoria da qualidade das informações utilizadas no planejamento das ações preventivas e emergenciais.

Dessa forma, evidencia-se a necessidade da contratação de solução tecnológica composta por Aeronave Remotamente Pilotada (RPA) de categoria profissional, equipada com sensor visual de alta resolução, sensor termográfico radiométrico, acessórios operacionais, treinamento e seguro, visando fortalecer a estrutura operacional da Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil.

Av. Jerson Dias, 500 - Bairro Estiva - CEP: 37500-279 - CNPJ: 18.025.940/0001-09
www.itajuba.mg.gov.br Instagram: @itajubanasredes

3 – Referência aos instrumentos de planejamento do órgão ou entidade (objetivo/iniciativa)

A aquisição está alinhada às ações de fortalecimento da estrutura operacional da Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil, contribuindo para o aperfeiçoamento das atividades de prevenção, preparação, resposta e recuperação em situações de emergência e desastres.

4 - Análise de contratações anteriores desta instituição para identificar as inconsistências ocorridas

Até o presente momento, a Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil do Município de Itajubá não realizou contratação de Aeronave Remotamente Pilotada (RPA) de categoria profissional com sensor visual e sensor termográfico integrados, inexistindo histórico de aquisições anteriores que permita identificar inconsistências relacionadas ao fornecimento deste tipo de equipamento.

Entretanto, considerando a complexidade tecnológica da solução, foram analisadas experiências de outros órgãos públicos e boas práticas adotadas em contratações similares, verificando-se que especificações técnicas insuficientes ou genéricas podem resultar no fornecimento de equipamentos incompatíveis com as necessidades operacionais da Administração.

Dessa forma, este Estudo Técnico Preliminar e o respectivo Termo de Referência foram elaborados com especificações técnicas mínimas claras e objetivas, contemplando os requisitos indispensáveis para as atividades de monitoramento, inspeção, busca, salvamento, avaliação de áreas de risco e resposta a desastres, além de prever o fornecimento de todos os acessórios, treinamento operacional, seguro, garantia e assistência técnica.

Essa abordagem busca reduzir riscos durante a execução contratual, assegurar o recebimento de solução completa e plenamente operacional e garantir maior eficiência na aplicação dos recursos públicos.

5 – Requisitos da contratação

A solução deverá contemplar o fornecimento de Aeronave Remotamente Pilotada (RPA) de categoria profissional, nova, sem uso anterior, acompanhada de todos os componentes necessários ao seu pleno funcionamento.

O equipamento deverá possuir, no mínimo:

- sensor visual de alta resolução para captura de fotografias e vídeos em resolução mínima 4K;
- sensor termográfico radiométrico integrado com resolução mínima de 640 × 512 pixels;
- autonomia mínima de 40 minutos por bateria;
- alcance nominal mínimo de transmissão de 10 km;
- sistema GNSS compatível com GPS e constelações equivalentes;
- detecção automática de obstáculos;
- retorno automático ao ponto de origem;
- sistema inteligente de gerenciamento de bateria;

Av. Jerson Dias, 500 - Bairro Estiva - CEP: 37500-279 - CNPJ: 18.025.940/0001-09
www.itajuba.mg.gov.br Instagram: @itajubanasredes

- planejamento automatizado de missões;
- transmissão digital de imagens e telemetria em tempo real.

A contratação deverá compreender ainda:

- controle remoto integrado;
- mínimo de três baterias inteligentes adicionais;
- carregador compatível;
- maleta rígida para transporte;
- conjunto adicional de hélices;
- cartões de memória;
- cabos, conectores e demais acessórios necessários;
- garantia e assistência técnica conforme especificações do fabricante.

Todos os equipamentos deverão ser novos, de primeiro uso, possuir garantia do fabricante e atender integralmente às especificações técnicas constantes do Termo de Referência.

6 – Levantamento de mercado

Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, foram analisadas as alternativas disponíveis no mercado para atendimento da necessidade da Administração.

Verificou-se a existência de diversos fabricantes e fornecedores especializados na comercialização de Aeronaves Remotamente Pilotadas (RPA) destinadas ao uso profissional, oferecendo equipamentos dotados de sensores visuais e termográficos, com diferentes configurações técnicas e faixas de preço.

Foram consideradas as seguintes alternativas:

Alternativa 1 – Locação de equipamento especializado

Embora dispense o investimento inicial, a locação apresenta elevado custo ao longo do tempo, além de limitar a disponibilidade imediata do equipamento em situações emergenciais, nas quais a rapidez na resposta constitui fator determinante para a mitigação dos danos.

Alternativa 2 – Contratação de empresa especializada para realização dos levantamentos aéreos

Essa alternativa transfere a execução dos serviços para terceiros, porém reduz a autonomia operacional da Defesa Civil, aumenta o tempo de mobilização e dificulta a atuação em ocorrências imprevisíveis, comuns nas atividades de proteção e defesa civil.

Alternativa 3 – Aquisição de Aeronave Remotamente Pilotada (RPA) de categoria profissional

Esta alternativa apresenta a melhor relação entre custo e benefício, proporcionando disponibilidade permanente do equipamento, autonomia operacional, maior rapidez na resposta às ocorrências, redução de custos com contratações futuras e ampliação da capacidade técnica da Defesa Civil Municipal.

Av. Jerson Dias, 500 - Bairro Estiva - CEP: 37500-279 - CNPJ: 18.025.940/0001-09
www.itajuba.mg.gov.br Instagram: @itajubanasredes

Diante da análise realizada, conclui-se que a aquisição do equipamento representa a solução mais vantajosa para a Administração Pública.

7 – Estimativa das quantidades

ITEM	CÓDIGO CAT/MAT	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	16741	Aeronave Remotamente Pilotada (RPA) de categoria profissional, equipada com sensor visual de alta resolução e sensor termográfico radiométrico integrado, acompanhada de controle remoto, mínimo de 03 (três) baterias inteligentes adicionais, carregador, conjunto adicional de hélices, maleta rígida para transporte, cartão(ões) de memória, cabos, conectores, adaptadores, garantia, assistência técnica e demais acessórios necessários ao pleno funcionamento da solução, conforme especificações constantes neste Estudo Técnico Preliminar e no Termo de Referência.	UN	1

7 – Justificativa para parcelamento

Não será necessário o parcelamento

8 – Justificativa para parcelamento

Não será necessário o parcelamento

9 – Estimativa do preço da contratação

A estimativa preliminar do valor da contratação foi estabelecida com base em pesquisas de mercado, consultas a fornecedores especializados e levantamento de preços praticados para soluções equivalentes, observando as especificações técnicas mínimas exigidas.

Considerando que se trata de equipamento tecnológico de elevado grau de especialização, cujo preço varia conforme a configuração dos sensores, acessórios, treinamento e cobertura securitária, o valor estimado para a contratação é de aproximadamente R$ 56.940,00 (cinquenta e seis mil novecentos e quarenta reais).

O valor definitivo será obtido mediante pesquisa de preços realizada em conformidade com a legislação vigente, integrando a fase preparatória do processo licitatório.

Av. Jerson Dias, 500 - Bairro Estiva - CEP: 37500-279 - CNPJ: 18.025.940/0001-09
www.itajuba.mg.gov.br Instagram: @itajubanasredes

10. Critérios de seleção do fornecedor

10.1. Definir os aspectos e padrões mínimos de aceitabilidade para a avaliação de amostras

Serão aceitas Aeronaves Remotamente Pilotadas (RPA) que atendam integralmente às especificações técnicas mínimas constantes do Termo de Referência. A Administração poderá solicitar catálogos, fichas técnicas, manuais, prospectos, documentos oficiais do fabricante ou realizar diligências para comprovação das características técnicas do equipamento ofertado, quando julgar necessário.

10.2. Listar condições especiais de habilitação da empresa no ramo do objeto em razão de previsão normativa (autorização especial de funcionamento).

A empresa deverá estar regularmente constituída, possuir objeto social compatível com o fornecimento de Aeronaves Remotamente Pilotadas (RPA), equipamentos eletrônicos, tecnologias embarcadas ou soluções equivalentes, atendendo às exigências legais para participação no certame.

10.3. Definir necessidade de atestado de capacidade técnica-operacional

Será exigida a apresentação de atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando o fornecimento anterior de Aeronave Remotamente Pilotada (RPA) ou equipamento tecnológico com características compatíveis ao objeto desta contratação.

10.4. Listar condições específicas de habilitação técnica, como necessidade de visita técnica e ou outras;

A contratação será realizada por meio de pregão eletrônico, conforme critérios de menor preço por item, atendidos os requisitos técnicos e legais.

11. Forma de seleção do fornecedor

A seleção do fornecedor será feita por meio de processo licitatório, garantindo a melhor proposta técnica e financeira, nos termos deste ETP e Termo de Referência.

12. Definição modelo de execução do objeto

12.1. Das condições da entrega dos materiais (prazos, horários, locais e instalação).

Av. Jerson Dias, 500 - Bairro Estiva - CEP: 37500-279 - CNPJ: 18.025.940/0001-09
www.itajuba.mg.gov.br Instagram: @itajubanasredes

O prazo de entrega do bem e de 60 dias, contados a partir da emissão da ordem de fornecimento, em remessa única. O bem deverá ser entregue no seguinte endereço: CENTRAL DE DISTRIBUIÇÃO E LOGÍSTICA MUNICIPAL-ALMOXARIFADO CENTRAL - PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJUBÁ. Rodovia Poços de Caldas nº 44 e 64 Distrito Industrial, 37504-110 de Segunda á Sexta das 08:00 às 16:00 H.

A solução deverá ser entregue completa, contendo a aeronave remotamente pilotada, controle remoto, baterias, carregadores, acessórios, maleta de transporte, cartão(ões) de memória, documentação técnica, manuais, certificado de garantia e demais componentes previstos no Termo de Referência.

O bem será recebido:
Provisoriamente no prazo de 03 dias, por servidor responsável pelo almoxarifado central ou da unidade requisitante; e
Definitivamente pelo gestor contrato, ou ainda pelo responsável do órgão requisitante, mediante verificação de suas conformidades com as especificações constantes neste termo de referência e nas propostas.

O bem poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste termo de referência e nas propostas, devendo ser substituído no prazo de 30 dias, a contar da notificação da contatada, as suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

O bem será recebido definitivamente no prazo de 03 dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade do material e consequentemente aceitação mediante termo circunstanciado.

Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

Todo custo logístico (produção, carregamento, transporte, descarga) para entrega do material será custeado pela empresa fornecedora, se houver necessidade de logística reversa devido ao fato do material ser recusado por não atender as especificações técnicas, está também será custeada pela empresa fornecedora.

12.2. Da necessidade de garantias de funcionamento (validade, garantia e assistência técnica)

O prazo de garantia contratual do bem, complementar a garantia legal, será de no mínimo, 12 doze meses, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superar, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

Av. Jerson Dias, 500 - Bairro Estiva - CEP: 37500-279 - CNPJ: 18.025.940/0001-09
www.itajuba.mg.gov.br Instagram: @itajubanasredes

A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pela própria Contratada, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas especificas.

Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelo bem, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias. As peças que apresentarem vicio ou defeito ao período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

Uma vez notificada, a Contratada realizara a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vicio ou defeito no prazo de até 15 dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pela Contratada ou pela assistência técnica autorizada.

O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado, uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justiçada da Contratada, e aceita pelo Contratante.

Na hipótese do subitem acima, a, contratada, deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.

Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativa pela Contratada, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem coma a exigir da Contratada o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perca da garantia dos equipamentos;

O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade da Contratada.

A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

12.3. Da necessidade de instrução para utilização do material pelas pessoas, inclusive com deficiência e outras condições especiais, se necessário (manual de instrução, suporte e treinamento)

Av. Jerson Dias, 500 - Bairro Estiva - CEP: 37500-279 - CNPJ: 18.025.940/0001-09
www.itajuba.mg.gov.br Instagram: @itajubanasredes

A solução deverá ser entregue acompanhada de manual de operação, manual técnico e demais documentos disponibilizados pelo fabricante, preferencialmente em língua portuguesa ou acompanhados de tradução que permita sua correta compreensão.

13 - Descrição da solução como um todo

A solução consiste na aquisição de **01 (uma) Aeronave Remotamente Pilotada (RPA) de categoria profissional**, equipada com sensor visual de alta resolução e sensor termográfico radiométrico integrado, acompanhada de controle remoto, baterias adicionais, carregador, maleta para transporte, hélices sobressalentes, cartões de memória, cabos, adaptadores, assistência técnica e demais acessórios necessários ao pleno funcionamento da solução.

O equipamento será destinado às atividades da Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil do Município de Itajubá/MG, possibilitando o monitoramento de áreas de risco, inspeções técnicas, apoio às ações de prevenção e resposta a desastres, identificação de focos de incêndio, buscas por pessoas desaparecidas, avaliação de danos, levantamentos aerofotogramétricos, produção de imagens e demais atividades inerentes à proteção e defesa civil.

A solução contempla todos os elementos indispensáveis para sua utilização imediata, permitindo à Administração dispor de equipamento completo, seguro e tecnologicamente adequado às necessidades operacionais do Município.

14- Demonstrativo dos resultados pretendidos

A aquisição de **01 (uma) Aeronave Remotamente Pilotada (RPA) de categoria profissional**, equipada com sensores visual e termográfico, representa importante investimento para o fortalecimento da capacidade operacional da Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil de Itajubá/MG.

A utilização do equipamento proporcionará maior eficiência no monitoramento preventivo de áreas suscetíveis a desastres naturais, permitindo a identificação precoce de situações de risco relacionadas a movimentos de massa, inundações, erosões, incêndios florestais e demais ocorrências que possam comprometer a segurança da população.

Nas situações de emergência, a solução permitirá avaliações rápidas e seguras das áreas afetadas, reduzindo o tempo de resposta das equipes, aumentando a precisão das informações coletadas e diminuindo a exposição dos agentes a locais de difícil acesso ou de elevado risco.

O sensor termográfico ampliará significativamente a capacidade operacional da Defesa Civil, possibilitando a identificação de focos de calor, monitoramento de incêndios, inspeção de estruturas, localização de pessoas em operações de busca e salvamento e apoio às demais ações desenvolvidas pelo Município.

A solução também contribuirá para a produção de imagens aéreas de alta resolução, levantamentos georreferenciados, documentação técnica de ocorrências e elaboração de relatórios, subsidiando o planejamento de ações preventivas e a tomada de decisões pelos gestores públicos.

Além dos benefícios operacionais, espera-se maior economicidade a médio e longo prazo, reduzindo a necessidade de contratação de serviços especializados de aerolevantamento e proporcionando maior autonomia técnica à Administração Municipal.

Av. Jerson Dias, 500 - Bairro Estiva - CEP: 37500-279 - CNPJ: 18.025.940/0001-09
www.itajuba.mg.gov.br Instagram: @itajubanasredes

Em síntese, a contratação permitirá modernizar os recursos tecnológicos da Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil, ampliar sua capacidade de resposta, aumentar a segurança das equipes operacionais e proporcionar melhores condições para a proteção da população e do patrimônio público.

15 – Providências prévias ao contrato

- Levantamento de preços.
- Elaboração da especificação técnica e Termo de Referência.
- Aprovação do orçamento.
- Publicação do edital de licitação.

16 – Contratações correlatas/interdependentes

Não será necessário

17 – Impactos ambientais

Os possíveis impactos ambientais decorrentes da contratação estão relacionados, principalmente, à fabricação, transporte, utilização e descarte dos componentes eletrônicos, baterias recarregáveis e demais materiais que compõem a Aeronave Remotamente Pilotada.

Como medidas mitigadoras, deverão ser observados os princípios da sustentabilidade previstos na Lei nº 14.133/2021, priorizando equipamentos de elevada durabilidade, eficiência energética e qualidade construtiva, reduzindo a necessidade de substituições prematuras.

A contratada deverá observar a legislação ambiental vigente, especialmente quanto à destinação ambientalmente adequada de baterias, componentes eletrônicos, embalagens e demais resíduos eventualmente gerados.

Sempre que aplicável, deverá ser observada a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), incentivando a logística reversa e a destinação ambientalmente adequada dos materiais ao final de sua vida útil.

Considerando que o equipamento é movido por baterias recarregáveis e não utiliza combustíveis fósseis durante sua operação, seus impactos ambientais diretos são significativamente inferiores aos de equipamentos convencionais empregados em atividades semelhantes.

18. Gerenciamento de riscos.

O detalhamento do gerenciamento dos riscos consta como apêndice deste Estudo Técnico Preliminar, em formulário próprio.

Av. Jerson Dias, 500 - Bairro Estiva - CEP: 37500-279 - CNPJ: 18.025.940/0001-09
www.itajuba.mg.gov.br Instagram: @itajubanasredes

Entre os principais riscos identificados destacam-se:

- atraso na entrega do equipamento;
- fornecimento de equipamento em desacordo com as especificações técnicas;
- dificuldades na prestação da garantia e assistência técnica;

Para cada risco identificado foram estabelecidas medidas preventivas e ações de contingência, visando assegurar o adequado atendimento do interesse público e a efetiva execução da contratação.

19 – Viabilidade da contratação

A contratação mostra-se **tecnicamente viável, operacionalmente necessária e economicamente vantajosa**, considerando as necessidades da Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil do Município de Itajubá.

Os estudos realizados demonstraram que a aquisição da Aeronave Remotamente Pilotada de categoria profissional representa a alternativa mais adequada para ampliar a capacidade de monitoramento, prevenção e resposta a situações de emergência, proporcionando maior eficiência operacional, segurança das equipes, redução do tempo de resposta e melhoria da qualidade das informações utilizadas na tomada de decisões.

A solução encontra respaldo no interesse público, apresenta compatibilidade com os recursos tecnológicos atualmente disponíveis e poderá ser executada mediante processo licitatório, observando os princípios da legalidade, impessoalidade, eficiência, economicidade e competitividade previstos na Lei nº 14.133/2021.

Dessa forma, conclui-se pela **viabilidade da contratação**, recomendando-se o prosseguimento do processo administrativo para a realização da licitação.

GOVERNO SÉRIO E BOM DE SERVIÇO

APÊNDICE – GERENCIAMENTO DE RISCOS

OBJETO:		
1.RISCOSDA FASE DE PLANEJAMENTO DO OBJETO		
RISCO01:	Definição inadequada das especificações técnicas da viatura.	
PROBABILIDADE:	( )Baixa (X)Média ( )Alta	
IMPACTO:	( )Baixo ( )Médio (X)Alto	
ID	**Dano**	
1	Aquisição de equipamento incompatível com as necessidades operacionais da Defesa Civil.	
ID	**Ação Preventiva**	**Responsável**
1	Realizar estudo técnico detalhado, pesquisa de mercado e levantamento das necessidades operacionais da Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil.	Departamento de Compras
ID	**Ação de Contingência**	**Responsável**
1	Promover a revisão das especificações técnicas e, se necessário,	Departamento de Licitação

Av. Jerson Dias, 500 - Bairro Estiva - CEP: 37500-279 - CNPJ: 18.025.940/0001-09
www.itajuba.mg.gov.br Instagram: @itajubanasredes

	retificar o edital ou reiniciar o procedimento licitatório.	
RISCO02:	Levantamento orçamentário com base em valores desatualizados.	
PROBABILIDADE:	( )Baixa ( )Média (X)Alta	
IMPACTO:	( )Baixo (X)Médio ( )Alto	
ID	**Dano**	
1	Frustração do certame por ausência de propostas dentro do orçamento.	
ID	**Ação Preventiva**	**Responsável**
1	Realizar cotação com fornecedores atualizados e pesquisa em contratações similares.	Departamento de Compras
ID	**Ação de Contingência**	**Responsável**
1	Readequar o orçamento com nova pesquisa de preços e republicação.	Departamento de Compras
RISCO03:	Especificações incompatíveis com a legislação aplicável às operações com Aeronaves Remotamente Pilotadas (RPA).	
PROBABILIDADE:	( )Baixa (X)Média ( )Alta	
IMPACTO:	( )Baixo (X)Médio ( )Alto	
ID	**Dano**	
1	Aquisição de equipamento incompatível com os requisitos técnicos e regulatórios vigentes.	
ID	**Ação Preventiva**	**Responsável**
1	Consultar previamente a legislação aplicável e as normas dos órgãos competentes, especialmente ANAC, DECEA e ANATEL.	Fiscal do Contrato
ID	**Ação de Contingência**	**Responsável**
1	Revisar e readequar os requisitos técnicos conforme norma.	Procuradoria Jurídica

2.RISCOSDA FASE DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR		
RISCO01:	Baixa participação de fornecedores no certame.	
PROBABILIDADE:	( )Baixa (X)Média ( )Alta	
IMPACTO:	( )Baixo ( )Médio (X)Alto	
ID	**Dano**	
1	Deserto ou fracassado, exigindo nova licitação e atrasando a aquisição.	
ID	**Ação Preventiva**	**Responsável**
1	Ampla divulgação do	Departamento de Licitação
ID	**Ação de Contingência**	**Responsável**
1	Reagendar e republicar o certame com ajustes, se necessário.	Departamento de licitação
RISCO02:	Propostas com documentação incompleta ou em desacordo com o edital.	
PROBABILIDADE:	( )Baixa ( )Média (X)Alta	
IMPACTO:	( )Baixo (X)Médio ( )Alto	
ID	**Dano**	
1	Inabilitação de fornecedores e possível frustração do certame.	
ID	**Ação Preventiva**	**Responsável**
1	Redigir edital com clareza e realizar sessão de esclarecimentos.	Departamento de licitação
ID	**Ação de Contingência**	**Responsável**
1	Reavaliar as especificações e republicar o procedimento licitatório, quando necessário.	Departamento de licitação
RISCO03:	Questionamentos ou impugnações ao edital.	
PROBABILIDADE:	( )Baixa (X)Média ( )Alta	
IMPACTO:	( )Baixo (X)Médio ( )Alto	
ID	**Dano**	
1	Suspensão do certame e atraso na contratação.	
ID	**Ação Preventiva**	**Responsável**
1	Submeter o edital à análise jurídica prévia e garantir	Procuradoria Jurídica

Av. Jerson Dias, 500 - Bairro Estiva - CEP: 37500-279 - CNPJ: 18.025.940/0001-09
www.itajuba.mg.gov.br Instagram: @itajubanasredes

	conformidade legal.	
ID	**Ação de Contingência**	**Responsável**
1	Analisar e responder às impugnações tempestivamente.	Fiscal do Contrato

3.RISCOSDA FASE DE EXECUÇÃO			
RISCO01:	Fornecimento de solução fora do prazo contratado.		
PROBABILIDADE:	( )Baixa	(X)Média	( )Alta
IMPACTO:	( )Baixo	(X)Médio	( )Alto
ID	**Dano**		
ID	**Ação Preventiva**		**Responsável**
1	Prever cronograma detalhado no contrato com cláusulas de penalização.		Fiscal do Contrato
ID	**Ação de Contingência**		**Responsável**
1	Aplicação de sanções contratuais e notificação formal do fornecedor.		Departamento de licitação
RISCO02:	Fornecimento da solução fora das especificações técnicas.		
PROBABILIDADE:	( )Baixa	(X)Média	( )Alta
IMPACTO:	( )Baixo	( )Médio	(X)Alto
ID	**Dano**		
1	Impossibilidade de uso e necessidade de substituição.		
ID	**Ação Preventiva**		**Responsável**
1	Vistoria técnica rigorosa antes do aceite definitivo.		Fiscal do Contrato
ID	**Ação de Contingência**		**Responsável**
1	Recusar o recebimento e exigir substituição conforme contrato.		Fiscal do Contrato

RESPONSÁVEL PELO PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Itajubá, 28 de julho de 2026

gov.br Documento assinado digitalmente
THIAGO CARVALHO BERNARDO
Data: 11/11/2026 14:14:30-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Thiago Carvalho Bernardo
Agente Administrativo - 12613

ANDRE DE OLIVEIRA COLI:85232327615

Assinado de forma digital por ANDRE DE OLIVEIRA COLI:85232327615
Dados: 2026.11.11 14:08:56 -03'00'

Av. Jerson Dias, 500 - Bairro Estiva - CEP: 37500-279 - CNPJ: 18.025.940/0001-09
www.itajuba.mg.gov.br Instagram: @itajubanasredes