



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PIMENTA BUENO
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E COORDENAÇÃO GERAL

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

ETP n.º 36/2025	Data da Elaboração: 02/09/2025
ÓRGÃO REQUISITANTE: Secretaria Municipal de Planejamento, Gestão e Coordenação Geral.	
Processo Administrativo N.º 1-8855/2025	

INTRODUÇÃO

A Lei de Licitações, Lei 14.133/2021 atribuiu ao planejamento das licitações a hierarquia de princípio, propiciando aos gestores públicos instrumentos para governança e concretude deste princípio. As contratações públicas são instrumentos para a realização das políticas públicas, cujo planejamento ocasiona contratações significativamente mais efetivas.

Desse modo, a realização de estudos prévios à contratação conduz ao conhecimento de novas modelagens/metodologias ofertadas pelo mercado, resultando na melhor qualidade do gasto promovendo uma gestão mais eficiente dos recursos públicos.

Neste contexto, o presente documento, enquanto elemento essencial ao planejamento, ao cumprir as determinações legais relacionadas à sua elaboração, caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento, uma vez que, apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atendera a necessidade abaixo especificada. Deste modo, se busca assegurar a viabilidade (técnica e econômica) da contratação pública pretendida, bem como o levantamento dos elementos essenciais, que servirão de base para compor o anteprojeto, termo de referência ou projeto básico a serem elaborados, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

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, avaliando todos os aspectos necessários e suficientes a contratação.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Município de Pimenta Bueno/RO tem apresentado significativa expansão urbana nos últimos anos, fazendo com que houvesse o aumento da área total construída no município, tanto na forma de novas construções (casas, condomínios, unidades industriais e comerciais), quanto em reformas e expansões nas unidades já existentes.

Ter o controle e conseguir manter o cadastro atualizado dos imóveis que estão no município é de fundamental importância, pois é por meio deles que o município mantém ativo e crescente as

suas principais fontes de receitas próprias (IPTU, ITBI e ISS), além de subsidiar informações de fundamental importância para o Zoneamento Urbano, Plano Diretor e demais ações de Planejamento. Se faz necessária a contratação dos serviços para geração de novo Ortofotomosaico Georreferenciado, que reflita a situação atual do nosso município. Com a implantação do Sistema de Informações Geográficas (SIG) em plataforma WEB a Administração Pública Municipal busca atingir os seguintes objetivos:

Ampliação das receitas próprias atingindo o universo a ser tributado de forma eficiente e justa;

Otimização da sistemática de atualização do cadastro imobiliário existente, com suas respectivas inserções em ambiente georreferenciado, minimizando a evasão de receitas;

Disponibilização de serviços on-line através da internet aos munícipes, considerando a possibilidade de acesso ao SIG WEB, para a realização de pesquisas e demais operações sobre a base cartográfica;

Atendimento às necessidades dos diversos setores da administração municipal, tal como, planejamento urbano, políticas sociais (visão integrada das políticas), infraestrutura e serviços urbanos;

Auxílio na tomada de decisão de investimentos em benefício aos cidadãos, com base nas informações georreferenciadas;

Compreensão ampla e eficiente da realidade da ocupação territorial do município;

Subsidiar a elaboração de diagnóstico de uso e ocupação do solo para revisão da Lei de Zoneamento Urbano, com informações cartográficas atualizadas.

Diante da necessidade de modernização da base cadastral imobiliária, da melhoria na arrecadação municipal e da otimização da gestão urbana, a contratação dos serviços se apresenta como medida essencial para a administração pública.

A implementação desse projeto trará benefícios duradouros para o município, possibilitando um crescimento urbano mais ordenado, maior eficiência na arrecadação tributária e melhor prestação de serviços à população.

A contratação dos serviços ora pretendida apresenta clara vantajosidade à Administração Pública, tendo em vista o custo-benefício, a economicidade e a expectativa de retorno em arrecadação e melhoria da gestão urbana, alinhando-se ao interesse público.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente demanda está prevista no Plano Anual de Compras e Contratações 2025 de 29/11/2024 (ID 1388496):

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO/AQUISIÇÃO

3.1 Indicação do pessoal técnico e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;

3.2 Em razão da complexidade e extensão dos serviços a serem contratados, a contratada deverá possuir Equipe Técnica mínima, a ser apresentada na data de assinatura do contrato, para execução dos serviços, composta pelos seguintes profissionais: 1 (um) Engenheiro Agrimensor/cartógrafo, 1 (um) Engenheiro Civil, 1 (um) Arquiteto Urbanista, 1 (um) Geógrafo, 1 (um) Tecnólogo em Processamento de Dados, 1 (um) Piloto de Aeronave Remotamente Pilotada com habilitação específica de Piloto Remoto de Aeronave Remotamente Pilotada para voos além da linha de visada (BVLOS-Classe 3) emitida pela ANAC;

3.3 A comprovação de vínculo profissional pode se dar mediante contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços.

3.4 Registro ou inscrição na entidade profissional competente. No caso de a licitante possuir registro no CREA ou CAU de outro Estado da Federação, deverá providenciar o visto correspondente junto ao CREA/CAU de Rondônia, quando da celebração do contrato.

3.5 Possuir Engenheiro Agrimensor/cartógrafo, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviços de características e quantidades semelhantes, para fins de contratação.

3.6 A Aeronave Remotamente Pilotada(RPA) deverá possuir: a) Certificado de Aeronavegabilidade Especial (CAER) da aeronave expedido pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC); b) Certidão de cadastro de aeronave não tripulada uso não recreativo ANAC para o ramo de atividade de aerolevantamento aerofotogrametria, onde constam as especificações da aeronave não tripulada, cujo operador deverá ser a LICITANTE.

3.7 É vedado à contratada subcontratar total ou parcialmente o fornecimento do objeto desta licitação.

3.8 Comprovação de aptidão para a execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente.

3.9 Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

3.10 Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

3.11 Atestado(s) de capacitação técnico-operacional emitido(s) em nome do LICITANTE, por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) a realização de atividade anterior pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da Licitação, demonstrando a aptidão inequívoca do Licitante para realização do objeto licitado.

3.12 Considera-se atividade pertinente, em quantidades mínimas compatíveis de 50% das parcelas, quais sejam:

- a) Levantamento Aerofotogramétrico
- b) Geoprocessamento (Geração de ortofotomosaico)
- c) Modelo Digital de Terreno(MDT)
- d) Implantação/fornecimento de Sistema de Informação Geográfica
- e) Banco de Dados Geográficos

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

LOTE ÚNICO					
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	Aerolevantamento (cobertura aerofotogramétrica Digital do perímetro urbano) e apoio de campo (pontos de apoio para o RPA)	110	km²	R\$ 5.133,33	R\$ 564.666,67
2	Geração de ortofoto com GSD de 5cm a 10cm	110	Km²	R\$ 3.466,67	R\$ 381.333,33
3	Imageamento móvel terrestre 360 graus	15.215	Unidade imobiliária	R\$ 16,66	R\$ 253.583,33
4	Vetorização e cadastramento da base cartográfica digital com fornecimento de Sistema de Informação Geográfica DESKTOP e WEB	15.215	Unidade imobiliária	R\$21,16	R\$ 322.050,83
5	Levantamento cadastral in-loco	15.215	Unidade imobiliária	R\$ 15,33	R\$ 233.296,66
VALOR GLOBAL DO LOTE				R\$1.754.981,55	

Justificamos que não há memória de cálculo, posto que é a primeira vez que esta secretaria contrata esse objeto, bem como as quantidades previstas na presente contratação foram definidas com base em análise criteriosa da **base cadastral imobiliária existente** no Município de Pimenta Bueno/RO, a qual apresentou defasagens significativas que comprometem a precisão dos dados utilizados para fins de arrecadação tributária, fiscalização urbanística e planejamento municipal, bem como com base no [Plano DE TRABALHO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PARA REGULA de 02/09/2025 \(ID 1719183\)](#).

A definição dos quantitativos também levou em consideração as **demandas apresentadas pela Superintendência de Desenvolvimento Urbano**, especialmente no que se refere à necessidade de atualização e integração das informações territoriais com ferramentas tecnológicas de georreferenciamento, aerolevanteamento fotogramétrico e mapeamento móvel em 360°.

Assim, os quantitativos foram dimensionados de forma compatível com:

O número de imóveis cadastrados e passíveis de atualização;

A extensão da malha urbana a ser mapeada;

As demandas atuais e futuras da Superintendência de Desenvolvimento Urbano quanto à fiscalização, regularização fundiária e planejamento territorial;

O princípio da **adequação entre necessidade e objeto contratado**, evitando contratações superiores ao necessário, em atendimento preconizado na Lei nº 14.133/2021.

Portanto, as quantidades estimadas demonstram-se tecnicamente justificadas e compatíveis com as necessidades administrativas identificadas, assegurando economicidade e eficiência na aplicação dos recursos públicos, em estrita observância ao interesse público.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

a) Inexigibilidade (art. 74, II da Lei 14.133/21)

Prós:

Rapidez no processo de contratação.

Menor burocracia documental.

Adequada em casos de fornecedor único ou exclusividade técnica.

Contras:

Não se aplica neste caso, pois existem **três fornecedores aptos**.

Necessidade de parecer técnico robusto para tentar justificar singularidade inexistente.

b) Carona (adesão à ata de registro de preços art. 86 da Lei 14.133/21)

Prós:

Rapidez na contratação.

Dispensa a necessidade de novo certame.

Possibilidade de aproveitar preços já registrados em outro ente.

Contras:

Depende de existência de ata vigente e compatível.

Limite legal de até **50% do quantitativo registrado**.

Risco de preços defasados ou não aderentes às condições locais.

c) Pregão eletrônico para formação de Ata de Registro de Preços (arts. 82 a 86 da Lei 14.133/21)

Prós:

Garante **ampla competitividade** e transparência.

Permite contratações graduais, conforme disponibilidade orçamentária.

Atende ao princípio da **isonomia e vantajosidade**, aproveitando a média de mercado.

Contras:

Procedimento mais demorado que a carona.

Exige detalhamento técnico robusto no projeto básico.

Demanda planejamento orçamentário alinhado à execução.

Pelo exposto, a forma mais adequada, vantajosa e juridicamente segura para a Administração é a adoção do **Pregão eletrônico para formação de Ata de Registro de Preços**, assegurando ampla competitividade, economicidade e transparência na contratação, posto que essa modalidade: possibilita ampla participação do mercado; garante preços condizentes com a média levantada; permite contratações graduais conforme a execução financeira do Município e assegura a plena observância dos princípios da economicidade, planejamento e vantajosidade (arts. 11 e 12 da Lei 14.133/21).

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO/AQUISIÇÃO

O valor estimado foi obtido por meio de pesquisa orçamentária realizada com três empresas especializadas no setor, [\(ID 1\)](#), conforme as exigências, de modo de que acordo com a [Análise DA COTAÇÃO de 01/10/2025 \(ID 1756851\)](#), sendo o **valor médio estimado da contratação: R\$ 1.754.981,55 (um milhão, setecentos e cinquenta e quatro mil, novecentos e oitenta e um reais e cinquenta e cinco centavos)**

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

Diante do levantamento de mercado, da análise comparativa entre as modalidades e da necessidade de assegurar contratação **segura, vantajosa e transparente**, a solução recomendada é:

Adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP), na modalidade pregão na forma eletrônica, tipo menor preço global, nos termos dos arts. 82 a 86 da Lei 14.133/2021.

Essa solução:

Possibilita ampla participação do mercado fornecedor;

Garante preços compatíveis com a média levantada (**R\$ 1.754.981,55**);

Permite contratações graduais conforme a execução financeira e a necessidade do Município;

Observa os princípios da **planejamento, economicidade, vantajosidade e isonomia** previstos na Lei 14.133/2021;

Afasta os riscos de questionamentos jurídicos decorrentes do uso inadequado da inexigibilidade ou de carona sem ata compatível.

Considerando a pesquisa de preços realizada, a **natureza do objeto** sendo um **serviços comuns de engenharia**, a análise das modalidades previstas na Lei nº 14.133/2021 e os princípios da economicidade, planejamento e vantajosidade, conclui-se que a forma mais adequada, eficiente e juridicamente segura para a Administração é a **adoção do Sistema de Registro de Preços**.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

O objeto da licitação será entregue conforme a necessidade da área requisitante. Considerando que o atendimento às demandas ocorrerá de forma gradativa e conforme as requisições da área demandante, por meio da **Adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP)**, na modalidade pregão na forma eletrônica, tipo menor preço global. Visto que a entrega e o pagamento dos serviços, serão realizados de acordo com a real necessidade do setor, evitando aquisições desnecessárias e otimizando a aplicação dos recursos públicos.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Os principais benefícios esperados são: Atualização e aprimoramento da base cadastral imobiliária; Melhor controle e fiscalização do território municipal Integração dos dados geoespaciais ao sistema tributário; Melhoria na arrecadação municipal e combate à evasão fiscal e Modernização dos processos administrativos e urbanísticos.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Em razão do grau de complexidade da contratação não se vislumbra necessidades de tomada de providências de adequações para a solução ser contratada.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

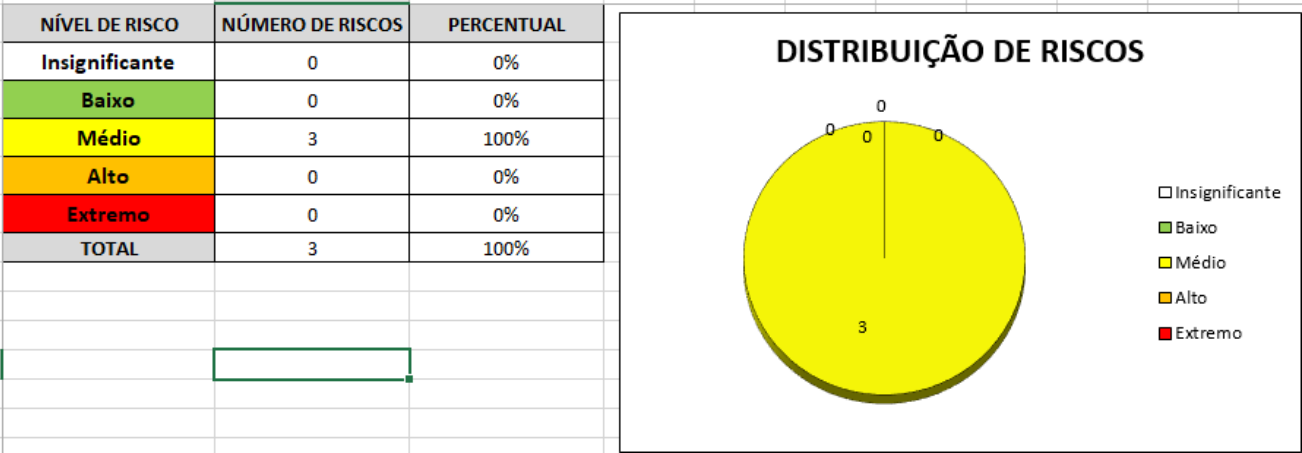
Dada a natureza do objeto que se pretende adquirir, não se verifica impactos ambientais relevantes, sendo necessário tão somente que a licitante atenda aos critérios e normativas do Ministério da Defesa.

13. ANÁLISE DE RISCO

Risco	Nível do risco	Forma de Mitigação	Responsabilidade
Seleção de empresa sem qualificação técnica	MÉDIO	Exigir comprovação de capacidade técnica; análise detalhada das propostas; visitas técnicas quando necessário	Secretaria requisitante + Comissão de Licitação + Empresa
Treinamento insuficiente dos servidores	MÉDIO	Prever cláusula contratual de capacitação; cronograma de	Empresa contratada + Secretaria demandante

		treinamentos presenciais e online	
Atrasos na entrega/implementação do software	MÉDIO	Estabelecer cronograma com penalidades contratuais; acompanhamento periódico	Secretaria demandante + Contrato + Fiscal de Contrato

Consequência	Avaliação do Risco			
Muito Relevante	Médio	Alto	Extremo	Extremo
Relevante	Baixo	Médio	Alto	Extremo
Pouco relevante	Insignificante	Baixo	Médio	Alto
Irrelevante	Insignificante	Insignificante	Baixo	Médio
	Raríssima	Rara	Eventual	Frequente
	Probabilidade			
Consequência	Avaliação do Risco			
Muito Relevante	10	35	70	100
Relevante	5	17,5	35	50
Pouco relevante	2	7	14	20
Irrelevante	1	3,5	7	10
	Raríssima	Rara	Eventual	Frequente
	Probabilidade			



14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Diante do exposto, declara-se ser **viável** a contratação pretendida.

Equipe responsável pela elaboração do Estudo Técnico Preliminar:

Marcia de Figueiredo Soares
Secretária Municipal de Planejamento, Gestão e Coordenação Geral

Karina Andrade Ribeiro
Coordenadoria de Planejamento

Hassadd Jordy
Assessor Técnico Especial em Engenharia e Arquitetura I

Av. Castelo Branco, 1046 - Pimenta Bueno/RO - CEP 76970-000
www.pimentabueno.ro.gov.br - Fone: (69) 3451-2593 / 3451-2465



Documento assinado eletronicamente por **KARINA ANDRADE RIBEIRO, COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO**, em 31/10/2025 às 11:54, horário de Pimenta Bueno/RO, com fulcro no art. 18 do [Decreto nº 5.836 de 29/10/2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **MARCIA DE FIGUEIREDO SOARES, Secretária Municipal de Planejamento**, em 31/10/2025 às 12:19, horário de Pimenta Bueno/RO, com fulcro no art. 18 do [Decreto nº 5.836 de 29/10/2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **HASSADD JORDY, COORDENADOR DE REG. FUNDIARIA**, em 03/11/2025 às 08:07, horário de Pimenta Bueno/RO, com fulcro no art. 18 do [Decreto nº 5.836 de 29/10/2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site transparencia.pimentabueno.ro.gov.br, informando o ID **1796185** e o código verificador **F7B6ACAC**.

		Cientes	CPF	Data/Hora
Seq.	Nome			
1	KARINA ANDRADE RIBEIRO		***.233.992-**	31/10/2025 11:54

Referência: [Processo nº 1-8855/2025](#). Docto ID: 1796185 v1