



ERRATA Nº 01 AO EDITAL

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 94/2026
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 39/2026

O MUNICÍPIO DE LAMIM/MG, por intermédio da Pregoeira Oficial, no uso de suas atribuições legais, torna pública a presente ERRATA Nº 01 ao Edital do Processo Licitatório nº 94/2026, Pregão Eletrônico nº 39/2026, cujo objeto é a o registro de preços para futura e eventual contratação de empresa especializada na prestação de serviços de aerolevanteamento fotogramétrico, mapeamento móvel 360°LiDAR, atualização do cadastro imobiliário e da planta de valores genéricos, bem como a implantação de plataforma de geoprocessamento na modalidade SaaS, incluindo serviços de suporte técnico, treinamento e hospedagem de dados georreferenciados para o Município de LamimMG., com julgamento pelo critério de menor preço por item.

A presente errata decorre de revisão administrativa preventiva do instrumento convocatório, com vistas ao aprimoramento das exigências do termo de referencia, preservando-se a legalidade, a competitividade, a segurança jurídica e a isonomia entre os licitantes, na forma da Lei nº 14.133/2021 e das orientações aplicáveis.

1. DA ALTERAÇÃO DO PREÂMBULO E DA REABERTURA DOS PRAZOS

Considerando que a presente errata promove alterações em requisitos de habilitação e em anexos integrantes do edital, ficam **reabertos os prazos do certame**, com redesignação da sessão pública.

A nova data será:

“RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: até as 08h59min de 11/08/2026

ABERTURA DAS PROPOSTAS: 09h00min de 11/08/2026

INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE LANCES: 09h10min de 11/08/2026”

Permanecem inalterados o local da sessão pública, a plataforma eletrônica utilizada, o critério de julgamento e o modo de disputa, exceto no que expressamente modificado por esta errata.

2. DA ALTERAÇÃO DO ANEXO II – TERMO DE REFERENCIA

Onde se lê:

ANEXO II – TERMO DE REFERÊNCIA

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

Contratação de empresa de engenharia e tecnologia da informação para prestação de serviços de aerolevanteamento fotogramétrico, mapeamento 360° com LiDAR, atualização do cadastro imobiliário e planta de valores genéricos, bem como implantação de plataforma de geoprocessamento na modalidade SaaS, incluindo suporte técnico, treinamento e hospedagem de dados georreferenciados para o Município de Lamim/MG.

1.1. PLANILHA DO OBJETO

Nº Item	Cód.	Descrição	Und.	Qtd.	Vlr. Unit.	Vlr. Tot.
0001	1989	prestação de serviços - Constitui o objeto da presente demanda a contratação de empresa especializada na	Serviço	1	577.332,61	577.332,61



		prestação de serviços de aerolevantamento fotogramétrico, mapeamento móvel 360° LiDAR, atualização do cadastro imobiliário e da planta de valores genéricos, bem como a implantação de plataforma de geoprocessamento na modalidade SaaS, incluindo serviços de suporte técnico, treinamento e hospedagem de dados georreferenciados para o Município de Lamim - MG conforme termo de referência				
--	--	--	--	--	--	--

Total Geral ==> 577.332,61

DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO A SER CONTRATADO

Item	Especificação	Unid.	Quant.
1.	Dos Serviços de Aerolevantamento e Mapeamento Móvel Terrestre		
1.1.	Fase aeroespacial do aerolevantamento		
1.1.1.	Mobilização (apoio logístico e planejamento do voo)	un.	1
1.1.2.	Apoio suplementar (coleta de pontos de apoio em campo)	km²	1,80
1.1.3.	Aerolevantamento fotogramétrico RGB (5,0 cm/pixel)	km²	1,80
1.2.	Fase decorrente do aerolevantamento		
1.2.1.	Ortofotos (5,0 cm/pixel); modelo de superfície e curvas de nível - 1 metro	km²	1,80
1.3.	Mapeamento móvel 360° LiDAR		
1.3.1.	Logradouro		
1.3.1.1.	Fotos 360º (6 fotos x 5MP) e nuvem de pontos LiDAR	km²	1,80
2.	Da gestão fazendária		
2.1.	Elaboração do mapa urbano		
2.1.1.	Elaboração de relatório preliminar da base de dados	serv.	1
2.1.2.	Geoprocessamento de quadra	serv.	1
2.1.3.	Geoprocessamento de logradouro	serv.	1
2.1.4.	Geoprocessamento de lote	serv.	1
2.1.5.	Geoprocessamento de unidade imobiliária	un.	1.023
2.1.6.	Geoprocessamento de logradouro - novo	serv.	1
2.1.7.	Geoprocessamento de quadra - novo	serv.	1
2.1.8.	Geoprocessamento de lote - novo	serv.	1
2.1.9.	Geoprocessamento de unidade imobiliária - novo	un.	1.500
2.2.	Atualização do cadastro imobiliário - urbano		
2.2.1.	Medição de área construída	un.	800
2.2.2.	Classificação dos fatores de pontuação	un.	800
2.2.3.	Medição de área construída - novo	un.	1.500
2.2.4.	Classificação dos fatores de pontuação - novo	un.	1.500
2.2.5.	Elaboração de carta de notificação	serv.	1
2.2.6.	Elaboração de relatório final	serv.	1
2.3.	Atualização da planta de valores genéricos - PVG		
2.3.1.	Elaboração de relatório preliminar	serv.	1
2.3.2.	Geoprocessamento de zona homogênea	serv.	1
2.3.3.	Geoprocessamento de ponto e eixo de valorização e desvalorização	serv.	1
2.3.4.	Geoprocessamento de infraestrutura e equipamento público	serv.	1
2.3.5.	Geoprocessamento de face de quadra com valor do metro quadrado	serv.	1



2.3.6.	Laudos e avaliação imobiliária	serv.	1
2.3.7.	Projeto de lei	serv.	1
2.3.8.	Elaboração de relatório final	serv.	1
3.	Da gestão de negócios jurídicos		
3.1.	Legislação e códigos municipais		
3.1.1	Revisão do código tributário municipal	serv.	1
4.	Da gestão dos serviços de campo		
4.1.	Trabalho de campo		
4.1.1.	Coleta de dados	un.	1.500
5.	Sistemas de geoprocessamento (Web; Desktop)		
5.1.	Plataforma web		
5.1.1.	Implantação e integração	serv.	1
5.1.2.	Hospedagem em datacenter, licença como serviço com prazo determinado,	mês	12
5.1.3.	Adequação técnica – evolutiva	hora	50

2. NATUREZA DO OBJETO

Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como comuns. O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado na forma legal. O serviço é enquadrado como continuado, considerando o uso do sistema de informática, a necessidade de atualização contínua dos dados e a vantagem da vigência plurianual conforme o ETP.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A solução contempla:

- serviços técnicos de geoprocessamento;
- atualização do cadastro imobiliário e da planta de valores genéricos;
- aerolevantamento fotogramétrico;
- mapeamento móvel terrestre;
- implantação de sistema web de geoprocessamento – SaaS, em nuvem;
- integração com softwares existentes;
- treinamento de usuários;
- suporte técnico mensal.

O sistema web deverá operar via browser, online, com dados hospedados nas nuvens. O sistema desktop deverá utilizar a mesma base de dados. Os sistemas deverão operar sem limites de usuários e integrados ao sistema de gestão municipal tributária.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Não se aplica indicação de marca específica.

4.2. Não se aplica vedação de utilização de marca específica.

4.3. A licitante provisoriamente vencedora será submetida à Prova de Conceito por Amostragem.

4.4. Não será admitida subcontratação do objeto, exceto hospedagem de dados em datacenter profissionalizado.

4.5. A vistoria será facultativa.



5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. Início da execução: até 05 (cinco) dias após a emissão da ordem de serviço.

5.2. A execução observará o cronograma físico-financeiro constante do processo administrativo.

5.3. Os levantamentos aeroespaciais deverão observar as exigências legais aplicáveis, inclusive cadastramento e autorizações perante o Ministério da Defesa, ANAC e demais órgãos competentes, quando cabível.

6. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

6.1. As medições dos serviços executados deverão ser apresentadas mensalmente e analisadas pelos fiscais do contrato.

6.2. Caso o serviço medido esteja de acordo com as especificações, será emitido termo de atesto, autorizando a emissão da nota fiscal para pagamento.

6.3. Caso haja defeito, vício ou desconformidade, a empresa será notificada para correção, sem ônus ao Município.

7. FISCALIZAÇÃO E RECEBIMENTO

7.1. A fiscalização será exercida por servidor formalmente designado.

7.2. O objeto será recebido conforme critérios técnicos, administrativos e de conformidade definidos no contrato e neste Termo de Referência.

Lamim, 26 de junho de 2026.

Thiago Gomes de Souza Campos
Secretaria Municipal de Administração

”



Leia-se:

TERMO DE REFERÊNCIA

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ATUALIZAÇÃO DO CADASTRO IMOBILIÁRIO MUNICIPAL, AEROFOTOGRAMETRIA DIGITAL, MAPEAMENTO MÓVEL, GERAÇÃO DE BASE CARTOGRÁFICA, REVISÃO DA PLANTA GENÉRICA DE VALORES E DISPONIBILIZAÇÃO DE PLATAFORMA WEB

CAPÍTULO I

- Identificação
- Objeto
- Fundamentação
- Justificativa
- Objetivos

CAPÍTULO II

- Especificação completa dos serviços
 - Aerolevantamento
 - Ortofotos
 - LiDAR
 - Mapeamento móvel
 - Cadastro imobiliário
 - Planta Genérica de Valores
 - Plataforma SaaS

CAPÍTULO III

- Requisitos técnicos

CAPÍTULO IV

- Entregáveis

CAPÍTULO V

- Cronograma

CAPÍTULO VI

- Critérios de aceitação

CAPÍTULO VII

- Obrigações

CAPÍTULO VIII

- Fiscalização

CAPÍTULO IX

- Garantia

CAPÍTULO X

- Medição e pagamento

CAPÍTULO XI



- Penalidades

CAPÍTULO I

1. IDENTIFICAÇÃO

Item	Especificação	Unid.	Quant.
3.	Dos Serviços de Aerolevantamento e Mapeamento Móvel Terrestre		
3.1.	Fase aeroespacial do aerolevantamento		
3.1.1.	Mobilização (apoio logístico e planejamento do voo)	un.	1
3.1.2.	Apoio suplementar (coleta de pontos de apoio em campo)	km ²	1,80
3.1.3.	Aerolevantamento fotogramétrico RGB (5,0 cm/pixel)	km ²	1,80
3.2.	Fase decorrente do aerolevantamento		
3.2.1.	Ortofotos (5,0 cm/pixel); modelo de superfície e curvas de nível - 1 metro	km ²	1,80
3.3.	Mapeamento móvel 360° LIDAR		



3.3.1.	Logradouro		
3.3.1.1.	Fotos 360º (6 fotos x 5MP) e nuvem de pontos LiDAR	km²	1,80
4.	Da gestão fazendária		
4.1.	Elaboração do mapa urbano		
4.1.1.	Elaboração de relatório preliminar da base de dados	serv.	1
4.1.2.	Geoprocessamento de quadra	serv.	1
4.1.3.	Geoprocessamento de logradouro	serv.	1
4.1.4.	Geoprocessamento de lote	serv.	1
4.1.5.	Geoprocessamento de unidade imobiliária	un.	1.023
4.1.6.	Geoprocessamento de logradouro - novo	serv.	1
4.1.7.	Geoprocessamento de quadra - novo	serv.	1
4.1.8.	Geoprocessamento de lote - novo	serv.	1
4.1.9.	Geoprocessamento de unidade imobiliária - novo	un.	1.500
4.2.	Atualização do cadastro imobiliário - urbano		
4.2.1.	Medição de área construída	un.	800
4.2.2.	Classificação dos fatores de pontuação	un.	800
4.2.3.	Medição de área construída - novo	un.	1.500
4.2.4.	Classificação dos fatores de pontuação - novo	un.	1.500
4.2.5.	Elaboração de carta de notificação	serv.	1
4.2.6.	Elaboração de relatório final	serv.	1
2.3.	Atualização da planta de valores genéricos - PVG		
2.3.1.	Elaboração de relatório preliminar	serv.	1
2.3.2.	Geoprocessamento de zona homogênea	serv.	1
2.3.3.	Geoprocessamento de ponto e eixo de valorização e desvalorização	serv.	1
2.3.4.	Geoprocessamento de infraestrutura e equipamento público	serv.	1
2.3.5.	Geoprocessamento de face de quadra com valor do metro quadrado	serv.	1
2.3.6.	Laudos e avaliação imobiliária	serv.	1
2.3.7.	Projeto de lei	serv.	1
2.3.8.	Elaboração de relatório final	serv.	1
3.	Da gestão de negócios jurídicos		
3.1.	Legislação e códigos municipais		
3.1.1.	Revisão do código tributário municipal	serv.	1
4.	Da gestão dos serviços de campo		
4.1.	Trabalho de campo		
4.1.1.	Coleta de dados	un.	1.500
5.	Sistemas de geoprocessamento (Web; Desktop)		
5.1.	Plataforma web		
5.1.1.	Implantação e integração	serv.	1
5.1.2.	Hospedagem em datacenter, licença como serviço com prazo determinado, suporte e treinamento	mês	12
5.1.3.	Adequação técnica – evolutiva	hora	50



O presente Termo de Referência tem por objeto a contratação de empresa especializada para prestação de serviços técnicos de engenharia cartográfica, geoprocessamento, tecnologia da informação e avaliação imobiliária, visando à modernização do Cadastro

Técnico Multifinalitário do Município, compreendendo, de forma integrada:

- I – Execução de aerolevantamento digital;
- II – Geração de ortofotos digitais georreferenciadas;
- III – Aquisição e processamento de dados por tecnologia LiDAR ou tecnologia equivalente que produza desempenho técnico igual ou superior;
- IV – Levantamento terrestre por sistema de mapeamento móvel (Mobile Mapping);
- V – Atualização do cadastro imobiliário urbano;
- VI – Revisão e atualização da Planta Genérica de Valores – PGV;
- VII – Disponibilização de plataforma computacional em ambiente web (SaaS) destinada à consulta, análise e gerenciamento das informações produzidas;
- VIII – Integração das informações com o cadastro tributário municipal;
- IX – treinamento dos servidores municipais;
- X – suporte técnico durante a vigência contratual.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação fundamenta-se na necessidade de atualização do Cadastro Técnico Multifinalitário do Município, instrumento indispensável para:

- incremento da eficiência administrativa;
- aperfeiçoamento da gestão territorial;
- atualização da base imobiliária municipal;
- melhoria da arrecadação tributária;
- justiça fiscal;
- apoio ao planejamento urbano;
- elaboração de políticas públicas.

Os serviços deverão observar:

- Lei nº 14.133/2021;
- Código Tributário Nacional;
- Estatuto da Cidade;
- normas técnicas da ABNT aplicáveis;
- normas do INCRA quando pertinentes;
- especificações cartográficas nacionais;
- normas da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE), quando aplicáveis.

3. JUSTIFICATIVA

O cadastro imobiliário municipal constitui a principal base de informações para a gestão tributária e territorial. Em decorrência do crescimento urbano, alterações construtivas, ampliações não cadastradas, mudanças de uso,



parcelamentos e novas ocupações, verifica-se defasagem entre a realidade física do Município e os registros existentes.

Tal situação compromete:

- a correta identificação dos imóveis;
- a justiça tributária;
- a atualização da Planta Genérica de Valores;
- o planejamento urbano;
- a fiscalização municipal;
- a arrecadação do IPTU.

A utilização integrada de aerofotogrametria, mapeamento móvel, tecnologia LiDAR e plataforma web permitirá a obtenção de base cartográfica atualizada, com elevado grau de precisão, reduzindo a necessidade de vistorias presenciais e proporcionando maior eficiência administrativa.

As especificações constantes neste Termo de Referência foram definidas com base no desempenho mínimo esperado para a adequada execução do objeto, admitindo-se soluções tecnológicas equivalentes ou superiores, desde que comprovadamente aptas a produzir resultados compatíveis com os requisitos técnicos estabelecidos.

4. OBJETIVOS DA CONTRATAÇÃO

Constituem objetivos da contratação:

- I – atualizar integralmente o cadastro imobiliário urbano;
- II – identificar edificações não cadastradas;
- III – identificar ampliações e reformas;
- IV – identificar alterações de uso dos imóveis;
- V – atualizar áreas territoriais e edificadas;
- VI – revisar os parâmetros da Planta Genérica de Valores;
- VII – disponibilizar ambiente tecnológico integrado para consulta das informações;
- VIII – subsidiar a fiscalização tributária;
- IX – apoiar a Secretaria Municipal de Fazenda;
- X – ampliar a eficiência da administração tributária;
- XI – disponibilizar informações geoespaciais para apoio ao planejamento urbano;
- XII – garantir maior segurança jurídica na constituição do crédito tributário.

5. RESULTADOS ESPERADOS

Ao término da contratação deverão ser disponibilizados, no mínimo:

- ortofotos digitais atualizadas;
- base cartográfica georreferenciada;
- nuvem de pontos tridimensional;
- imagens panorâmicas georreferenciadas;
- cadastro imobiliário atualizado;



- banco de dados espacial estruturado;
- Planta Genérica de Valores revisada;
- plataforma web plenamente operacional;
- servidores capacitados para utilização da solução;
- documentação técnica dos produtos entregues.

6. PRINCÍPIOS TÉCNICOS

Todos os requisitos estabelecidos neste Termo de Referência destinam-se exclusivamente a assegurar a qualidade, a precisão e a funcionalidade dos produtos contratados.

Nenhuma especificação deverá ser interpretada como indicação de marca, fabricante, modelo, tecnologia exclusiva ou solução proprietária.

Serão admitidas quaisquer tecnologias, metodologias, equipamentos ou soluções que demonstrem produzir desempenho equivalente ou superior aos requisitos mínimos estabelecidos, observados os princípios da isonomia, da competitividade e do julgamento objetivo previstos na Lei nº 14.133/2021.

CAPÍTULO II

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS

7. ESCOPO GERAL DOS SERVIÇOS

A contratada deverá executar todos os serviços necessários ao atendimento do objeto da contratação, fornecendo mão de obra especializada, equipamentos, softwares, licenças, infraestrutura computacional, processamento de dados, transporte, treinamento e suporte técnico.

Os serviços deverão ser executados de forma integrada, observando a sequência lógica de produção, validação e entrega dos produtos.

Constituem etapas mínimas da contratação:

- I – Planejamento executivo dos serviços;
- II – Aerolevantamento digital;
- III – Levantamento terrestre por sistema de mapeamento móvel;
- IV – Aquisição e processamento de dados tridimensionais;
- V – Geração de ortofotos digitais;
- VI – Estruturação da base cartográfica;
- VII – Atualização cadastral imobiliária;
- VIII – Revisão da Planta Genérica de Valores;
- IX – Implantação da plataforma web;
- X – Capacitação dos servidores;
- XI – Suporte técnico.

Todos os serviços deverão observar as normas técnicas brasileiras aplicáveis, bem como padrões cartográficos nacionalmente reconhecidos.



8. PLANEJAMENTO EXECUTIVO

Antes do início da execução dos serviços, a contratada deverá apresentar Plano Executivo contendo, no mínimo:

- a) cronograma detalhado;
- b) metodologia de execução;
- c) planejamento das campanhas de voo;
- d) planejamento do levantamento terrestre;
- e) planejamento de processamento dos dados;
- f) plano de controle de qualidade;
- g) equipe técnica responsável;
- h) relação dos profissionais responsáveis;
- i) Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), conforme aplicável;
- j) cronograma físico-financeiro compatível com os marcos contratuais.

O Plano Executivo será submetido à aprovação da fiscalização, cuja análise não eximirá a contratada da responsabilidade técnica pela execução dos serviços.

9. AEROLEVANTAMENTO DIGITAL

9.1 Objetivo

O aerolevante digital tem por finalidade a obtenção de imagens aéreas georreferenciadas destinadas à produção de ortofotos digitais, modelos digitais de superfície, base cartográfica, atualização do Cadastro Técnico Multifinalitário e apoio à revisão da Planta Genérica de Valores – PGV.

9.2 Abrangência

O levantamento deverá contemplar integralmente a área urbana definida pelo Município, incluindo áreas de expansão urbana e outras áreas que venham a ser indicadas pela fiscalização durante a execução contratual.

9.3 Requisitos Operacionais

A execução do aerolevante deverá observar integralmente a legislação vigente e as normas técnicas aplicáveis à atividade de aerolevante, sendo de responsabilidade exclusiva da contratada obter, manter e comprovar todas as autorizações, licenças, registros e comunicações exigidos pelos órgãos competentes.

A contratada deverá, obrigatoriamente:

I – executar os voos em conformidade com os regulamentos expedidos pela **Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC**, utilizando aeronaves, pilotos e operadores regularmente habilitados para a atividade;

II – obter previamente as autorizações necessárias junto ao **Departamento de Controle do Espaço Aéreo – DECEA**, quando exigidas, observando os procedimentos para utilização do espaço aéreo brasileiro;



III – cumprir as normas e procedimentos estabelecidos pelo **Ministério da Defesa** aplicáveis à execução de serviços de aerolevantamento, inclusive aqueles relacionados ao controle, fiscalização e autorização da atividade, quando pertinentes;

IV – responsabilizar-se por todos os custos, taxas, licenças, seguros, autorizações e demais encargos necessários à execução dos voos, não cabendo ao Município qualquer obrigação nesse sentido.

Os voos deverão ser realizados:

- a) em período diurno;
- b) sob condições meteorológicas favoráveis;
- c) com reduzida cobertura de nuvens;
- d) sem ocorrência de fumaça, neblina ou outros fenômenos que comprometam a qualidade das imagens;
- e) garantindo cobertura integral da área objeto da contratação.

Caso sejam identificadas áreas que não atendam aos requisitos técnicos de qualidade estabelecidos neste Termo de Referência, a contratada deverá realizar novo levantamento dessas áreas, às suas expensas e sem qualquer ônus adicional para a Administração.

9.4 Requisitos Técnicos

A tecnologia empregada será de livre escolha da contratada, desde que demonstre capacidade para produzir desempenho igual ou superior aos requisitos mínimos estabelecidos neste Termo de Referência, sendo vedada qualquer interpretação que implique direcionamento de marca, fabricante, modelo de aeronave, sensor ou metodologia específica.

Os produtos obtidos deverão permitir, no mínimo:

- identificação das edificações;
- identificação de ampliações e construções não cadastradas;
- identificação de piscinas, muros, anexos e áreas impermeabilizadas;
- apoio à atualização cadastral e à produção da base cartográfica municipal.

A resolução espacial final da ortofoto não poderá ser inferior ao equivalente a **5 cm/pixel (GSD)** ou outra solução tecnicamente equivalente ou superior que produza resultado compatível.

9.5 Precisão Cartográfica

Os produtos cartográficos deverão atender aos padrões de precisão previstos no Decreto nº 89.817/1984 (PEC-PCD), ou norma superveniente que o substitua, observando, no mínimo, a classe de precisão compatível com sua utilização para fins cadastrais e tributários.

A contratada deverá apresentar relatório técnico de controle de qualidade contendo, no mínimo:

- metodologia utilizada;
- pontos de verificação empregados;
- resultados estatísticos obtidos;
- comprovação do atendimento aos requisitos de precisão horizontal e vertical;
- Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), quando aplicável.

9.6 Produtos Entregáveis



Ao final desta etapa deverão ser entregues, no mínimo:

- imagens aéreas originais;
- ortofotos digitais georreferenciadas;
- mosaico cartográfico;
- modelo digital de superfície, quando previsto;
- metadados completos;
- relatório de processamento fotogramétrico;
- relatório de controle de qualidade;
- relatório de precisão cartográfica.

9.7 Critérios de Aceitação

Os produtos somente serão considerados aceitos após verificação pela fiscalização, que avaliará:

I – cobertura integral da área contratada;

II – atendimento à resolução espacial mínima estabelecida;

III – conformidade com os padrões de precisão cartográfica;

IV – inexistência de falhas, lacunas ou distorções que comprometam a utilização dos produtos;

V – entrega de toda a documentação técnica exigida.

O não atendimento a qualquer desses requisitos implicará a rejeição do produto, devendo a contratada realizar as correções ou nova aquisição dos dados, sem custos adicionais para a Administração.

10. LEVANTAMENTO POR MAPEAMENTO MÓVEL

10.1 Objetivo

O levantamento terrestre tem por finalidade complementar as informações obtidas pelo aerolevanteamento, permitindo a visualização das fachadas, mobiliário urbano, características construtivas e demais elementos necessários à atualização cadastral.

10.2 Cobertura

O levantamento deverá abranger todas as vias públicas existentes na área definida pelo Município.

Caso sejam identificadas vias inacessíveis por veículo, a contratada deverá apresentar metodologia alternativa para obtenção das informações.

10.3 Imagens

As imagens deverão permitir:

- identificação visual das edificações;
- análise do padrão construtivo;
- identificação dos acessos;
- conferência do número predial;
- apoio à fiscalização tributária;
- integração com a plataforma web.



As imagens deverão possuir resolução compatível com a finalidade do objeto, permitindo ampliação sem perda significativa da capacidade interpretativa.

10.4 Georreferenciamento

Todas as imagens deverão possuir posicionamento geográfico compatível com a base cartográfica produzida.

A precisão deverá permitir associação automática entre:

- imagem;
- lote;
- cadastro imobiliário;
- ortofoto;
- nuvem de pontos.

11. AQUISIÇÃO DE DADOS TRIDIMENSIONAIS

11.1 Objetivo

Os dados tridimensionais destinam-se à obtenção de informações altimétricas e planialtimétricas necessárias à modelagem do terreno, identificação volumétrica das edificações, medições e apoio à atualização cadastral.

11.2 Tecnologia

Será admitida qualquer tecnologia capaz de produzir nuvem de pontos tridimensional compatível com os requisitos técnicos deste Termo de Referência.

Não será exigido equipamento específico, fabricante, marca ou modelo.

A licitante poderá utilizar tecnologia LiDAR ou outra solução tecnicamente equivalente ou superior, desde que demonstre sua aptidão para atender aos requisitos de precisão e densidade definidos neste documento.

11.3 Produtos

A nuvem de pontos deverá permitir:

- medições;
- geração de modelos digitais;
- extração de perfis;
- classificação automática;
- visualização integrada com ortofotos;
- integração com a plataforma web.

12. GERAÇÃO DAS ORTOFOTOS DIGITAIS

12.1 Objetivo

As ortofotos digitais destinam-se à constituição da base cartográfica oficial do Município, servindo de suporte às atividades de atualização cadastral, planejamento urbano, fiscalização tributária, engenharia, meio ambiente e



demais atividades administrativas que demandem informações georreferenciadas.

12.2 Características Gerais

As ortofotos deverão ser produzidas a partir do aerolevantamento executado na presente contratação, mediante processamento fotogramétrico compatível com padrões técnicos reconhecidos.

Os produtos deverão representar fielmente a realidade existente na data do levantamento.

12.3 Qualidade Técnica

As ortofotos deverão possuir qualidade suficiente para permitir, no mínimo:

- I – identificação dos limites aparentes das edificações;
- II – identificação de piscinas;
- III – identificação de áreas pavimentadas;
- IV – identificação de coberturas;
- V – identificação de áreas impermeáveis;
- VI – identificação de muros, cercas e divisas aparentes;
- VII – apoio às medições realizadas pelos servidores municipais;
- VIII – integração com os demais produtos contratados.

12.4 Sistema de Referência

Todos os produtos cartográficos deverão utilizar:

- Sistema Geodésico Brasileiro (SGB);
- Sistema SIRGAS2000;
- Projeção UTM correspondente ao fuso do Município.

Será admitido outro sistema somente mediante autorização expressa da fiscalização e desde que tecnicamente justificado.

12.5 Produtos Entregáveis

Ao término desta etapa deverão ser entregues:

- ortofotos digitais;
- mosaico cartográfico;
- arquivos georreferenciados;
- metadados;
- relatório de processamento;
- relatório de controle de qualidade.

13. ATUALIZAÇÃO DO CADASTRO IMOBILIÁRIO

13.1 Objetivo

A atualização cadastral tem por finalidade promover a compatibilização entre a situação física existente e o Cadastro Imobiliário Municipal, proporcionando maior confiabilidade às informações utilizadas para fins



tributários e administrativos.

13.2 Escopo

A contratada deverá realizar a atualização cadastral contemplando, no mínimo:

- I – conferência dos lotes cadastrados;
- II – identificação de imóveis não cadastrados;
- III – identificação de novas edificações;
- IV – identificação de ampliações;
- V – identificação de demolições;
- VI – identificação de alterações de uso;
- VII – conferência das áreas edificadas;
- VIII – atualização das características construtivas;
- IX – atualização das informações geográficas.

13.3 Metodologia

A metodologia deverá combinar, de forma integrada:

- ortofotos;
- imagens do mapeamento móvel;
- dados tridimensionais;
- informações existentes no cadastro municipal;
- conferências de campo quando indispensáveis.

A contratada poderá utilizar metodologia própria, desde que os resultados atendam integralmente aos requisitos estabelecidos neste Termo de Referência.

13.4 Compatibilização

Todas as alterações deverão ser vinculadas ao cadastro imobiliário existente.

Cada imóvel deverá possuir associação inequívoca entre:

- inscrição cadastral;
- localização geográfica;
- lote;
- edificação;
- imagens;
- informações descritivas.

13.5 Relatório das Alterações

Ao final da atualização deverão ser apresentados relatórios contendo, no mínimo:

- imóveis alterados;
- imóveis incluídos;
- inconsistências identificadas;
- áreas corrigidas;



- alterações de uso;
- registros fotográficos vinculados.

14. REVISÃO DA PLANTA GENÉRICA DE VALORES (PGV)

14.1 Objetivo

A revisão da Planta Genérica de Valores visa fornecer subsídios técnicos para atualização dos valores venais dos imóveis urbanos, observando critérios de uniformidade, isonomia tributária, transparência e fundamentação técnica.

A presente contratação contempla exclusivamente a elaboração dos estudos técnicos necessários à revisão da PGV, permanecendo a aprovação legislativa de eventual atualização de competência do Município.

14.2 Estudos Técnicos

A contratada deverá desenvolver estudos contemplando, no mínimo:

- I – levantamento do mercado imobiliário;
- II – pesquisa de valores;
- III – análise territorial;
- IV – identificação de zonas homogêneas;
- V – definição dos fatores de valorização;
- VI – elaboração de mapas temáticos;
- VII – memória de cálculo.

14.3 Critérios

Os estudos deverão observar:

- legislação municipal;
- Código Tributário Nacional;
- normas técnicas aplicáveis às avaliações de imóveis;
- princípios da impessoalidade, razoabilidade e capacidade contributiva.

14.4 Produtos

Deverão ser entregues:

- diagnóstico do mercado imobiliário;
- mapa de zonas homogêneas;
- memória técnica;
- metodologia utilizada;
- planilhas de cálculo;
- minuta técnica da nova Planta Genérica de Valores;
- banco de dados dos imóveis pesquisados.

15. PLATAFORMA WEB (SaaS)



15.1 Objetivo

A contratada deverá disponibilizar plataforma computacional em ambiente web, hospedada em infraestrutura própria ou de terceiros sob sua responsabilidade, destinada ao gerenciamento, consulta e utilização das informações produzidas durante a execução contratual.

A solução deverá ser disponibilizada no modelo Software como Serviço (SaaS), dispensando instalação de infraestrutura dedicada pelo Município.

15.2 Princípios Gerais

A Administração não estabelece linguagem de programação, banco de dados, arquitetura tecnológica, fabricante, framework ou plataforma específica.

A licitante poderá utilizar qualquer tecnologia que assegure o atendimento integral dos requisitos funcionais, de desempenho, segurança e disponibilidade previstos neste Termo de Referência.

15.3 Requisitos Funcionais

A plataforma deverá possibilitar, no mínimo:

- I – consulta por inscrição imobiliária;
- II – consulta por proprietário;
- III – consulta por endereço;
- IV – pesquisa espacial;
- V – navegação cartográfica;
- VI – visualização das ortofotos;
- VII – visualização das imagens panorâmicas;
- VIII – visualização da nuvem de pontos;
- IX – medição de áreas;
- X – medição de distâncias;
- XI – visualização em diferentes escalas;
- XII – impressão de mapas;
- XIII – exportação de relatórios;
- XIV – gerenciamento de usuários;
- XV – controle de permissões;
- XVI – registro das operações realizadas pelos usuários.

15.4 Requisitos de Desempenho

A plataforma deverá:

- operar por navegador de internet atualizado, sem necessidade de instalação de aplicativos proprietários pelo Município;
- apresentar tempo de resposta compatível com a complexidade das consultas;
- suportar acesso simultâneo dos usuários previstos pela Administração;
- manter disponibilidade compatível com uso contínuo durante o expediente administrativo.



15.5 Segurança

A solução deverá possuir mecanismos mínimos de:

- autenticação de usuários;
- controle de acesso por perfis;
- criptografia das comunicações;
- registro de auditoria;
- cópia de segurança dos dados;
- recuperação em caso de falhas.

15.6 Integração

A plataforma deverá permitir integração com os sistemas municipais mediante interfaces documentadas, APIs, serviços web, importação/exportação de arquivos ou outros mecanismos tecnicamente equivalentes, de modo a viabilizar o intercâmbio de dados cadastrais e geoespaciais, observadas as condições de segurança da informação e a compatibilidade tecnológica do Município.

CAPÍTULO III – INTEGRAÇÃO, ENTREGÁVEIS E CONTINUIDADE DOS SERVIÇOS

1. Integração das Soluções

Todos os produtos, bases de dados, imagens, arquivos geoespaciais, serviços e sistemas decorrentes da presente contratação deverão operar de forma integrada, permitindo a interoperabilidade entre os componentes do Cadastro Técnico Multifinalitário, Sistema de Informações Geográficas (SIG), Plataforma Web (SaaS) e demais soluções disponibilizadas pela contratada.

A integração deverá assegurar o intercâmbio de informações entre os módulos contratados, evitando redundância de dados e garantindo consistência, rastreabilidade, integridade e atualização das informações.

Sempre que tecnicamente possível, deverão ser adotados padrões abertos de interoperabilidade, formatos amplamente utilizados no mercado e interfaces de programação de aplicações (APIs), vedada a utilização de mecanismos que imponham dependência tecnológica exclusiva (vendor lock-in).

2. Entregáveis

Os produtos deverão ser entregues conforme cronograma físico-financeiro constante deste Termo de Referência, observando os requisitos técnicos estabelecidos para cada etapa.

Cada entrega deverá ser acompanhada, no mínimo, da seguinte documentação:

- I – relatório técnico das atividades executadas;
- II – memorial descritivo, quando aplicável;
- III – arquivos digitais em formatos editáveis e não proprietários, sempre que possível;
- IV – arquivos geoespaciais devidamente georreferenciados;
- V – metadados dos produtos gerados;



VI – relatórios de controle de qualidade;

VII – documentação técnica necessária à utilização dos produtos entregues.

A aprovação dos produtos ficará condicionada à verificação de conformidade pela fiscalização contratual, que poderá solicitar complementações, ajustes ou correções sempre que identificadas inconsistências técnicas.

3. Compatibilidade e Portabilidade dos Dados

Todos os dados produzidos durante a execução contratual constituem patrimônio informacional do Município.

A contratada deverá garantir que as informações permaneçam disponíveis em formatos abertos ou amplamente utilizados no mercado, permitindo futura migração para outras plataformas sem perda de conteúdo, estrutura, atributos, relacionamentos ou histórico das informações.

É vedada a utilização de mecanismos tecnológicos que impeçam ou dificultem o acesso do Município aos dados produzidos durante a execução contratual.

4. Política de Backup

A contratada deverá manter política formal de backup contemplando todas as informações armazenadas na plataforma, incluindo banco de dados, documentos digitais, arquivos cartográficos, imagens, modelos tridimensionais, arquivos LiDAR, configurações do sistema e demais informações produzidas durante a execução contratual.

Os procedimentos mínimos deverão observar:

I – realização de backup incremental diário;

II – realização de backup completo semanal;

III – verificação periódica da integridade dos arquivos de backup;

IV – armazenamento dos backups em ambiente fisicamente distinto ou logicamente segregado da infraestrutura principal;

V – utilização de mecanismos que assegurem confidencialidade, autenticidade e integridade das informações armazenadas.

5. Política de Retenção dos Dados

A contratada deverá manter política de retenção compatível com as boas práticas de segurança da informação, observando, no mínimo:

I – retenção dos backups diários por 30 (trinta) dias;

II – retenção dos backups semanais por 90 (noventa) dias;

III – retenção dos backups mensais por 12 (doze) meses, quando existentes.

Prazos superiores poderão ser adotados sem custos adicionais para a Administração.

6. Recuperação de Dados

A contratada deverá possuir procedimentos documentados para restauração das informações em caso de falha operacional, indisponibilidade da infraestrutura, erro humano, corrupção de dados ou qualquer outro evento que comprometa a disponibilidade das informações.



Sempre que solicitado pela fiscalização, a contratada deverá apresentar evidências da realização de testes periódicos de restauração dos backups, demonstrando a efetividade dos procedimentos adotados.

7. Plano de Continuidade dos Serviços e Recuperação de Desastres

A contratada deverá manter Plano de Continuidade de Negócios (PCN) e Plano de Recuperação de Desastres (Disaster Recovery – DR), contemplando, no mínimo:

- I – identificação dos riscos operacionais;
- II – procedimentos de resposta a incidentes;
- III – responsabilidades da equipe técnica;
- IV – procedimentos para restauração dos serviços;
- V – procedimentos para recuperação das bases de dados;
- VI – priorização dos serviços críticos;
- VII – plano de comunicação durante eventos de indisponibilidade;
- VIII – realização periódica de testes do plano de recuperação.

Os planos deverão permanecer atualizados durante toda a vigência contratual e ser apresentados à fiscalização sempre que solicitados.

8. Níveis Mínimos de Continuidade

A infraestrutura disponibilizada pela contratada deverá assegurar mecanismos capazes de minimizar interrupções na prestação dos serviços.

Como requisitos mínimos de continuidade operacional, deverão ser observados:

- I – Recovery Time Objective (RTO) máximo de 8 (oito) horas para restabelecimento da plataforma;
- II – Recovery Point Objective (RPO) máximo correspondente à perda de até 24 (vinte e quatro) horas de dados;
- III – monitoramento permanente dos serviços;
- IV – mecanismos de redundância compatíveis com a criticidade da solução.

Caso ocorram indisponibilidades superiores aos limites estabelecidos, a contratada deverá apresentar relatório circunstanciado contendo a causa do incidente, os impactos produzidos, as medidas corretivas adotadas e as ações preventivas para evitar recorrência.

9. Segurança das Informações

A contratada deverá adotar controles administrativos, físicos e tecnológicos destinados à proteção das informações armazenadas e processadas durante a execução contratual, observando a Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD) e demais normas aplicáveis.

Sempre que possível, deverão ser observadas as boas práticas estabelecidas pelas normas ABNT NBR ISO/IEC 27001, ABNT NBR ISO/IEC 27002 e ABNT NBR ISO 22301, ou normas supervenientes que as substituam.

10. Encerramento da Contratação



Ao término da contratação, independentemente do motivo, a contratada deverá entregar ao Município, sem qualquer custo adicional:

- I – banco de dados completo e atualizado;
- II – arquivos cartográficos, imagens, ortofotos, arquivos LiDAR e demais produtos técnicos gerados;
- III – documentação técnica necessária à continuidade da operação;
- IV – dicionário de dados, metadados e documentação das integrações;
- V – cópia integral das informações existentes na plataforma.

Concluído o processo de transferência e homologado o recebimento pela Administração, a contratada deverá eliminar as cópias remanescentes sob sua responsabilidade, ressalvadas aquelas cuja guarda seja exigida por disposição legal, mediante apresentação de declaração formal ao Município.

11. Critérios de Aceitação

Os produtos e serviços somente serão considerados recebidos após manifestação formal da fiscalização contratual, que verificará:

- I – conformidade técnica dos entregáveis;
- II – atendimento às especificações deste Termo de Referência;
- III – integridade e consistência das bases de dados;
- IV – funcionamento das integrações previstas;
- V – disponibilidade da documentação técnica;
- VI – atendimento aos requisitos de segurança, backup, continuidade e recuperação de dados previstos neste Capítulo.

O recebimento provisório não implica aceitação definitiva dos produtos, permanecendo a contratada responsável pela correção de defeitos, inconsistências ou falhas identificadas durante a execução contratual, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

19. CONTROLE DE QUALIDADE

19.1 Objetivo

Garantir que todos os produtos entregues apresentem qualidade compatível com as especificações deste Termo de Referência.

19.2 Responsabilidade

A contratada será integralmente responsável pela qualidade técnica dos produtos.

A aprovação de qualquer etapa pela fiscalização não excluirá sua responsabilidade por defeitos posteriormente identificados.

19.3 Plano de Controle de Qualidade



A contratada deverá apresentar Plano de Controle contemplando:

- procedimentos de conferência;
- metodologia de validação;
- indicadores;
- tratamento de inconsistências;
- critérios de aceitação.

19.4 Correções

Sempre que forem identificadas inconsistências decorrentes da execução contratual, a contratada deverá realizar as correções necessárias sem ônus para o Município.

20. PRODUTOS A SEREM ENTREGUES

Ao final da contratação deverão ser entregues, no mínimo:

Produto 01

Plano Executivo.

Produto 02

Relatório do aerolevanteamento.

Produto 03

Base de apoio geodésico.

Produto 04

Ortofotos digitais.

Produto 05

Mosaico cartográfico.

Produto 06

Nuvem de pontos.

Produto 07

Imagens panorâmicas georreferenciadas.

Produto 08

Base cartográfica vetorial.

Produto 09

Cadastro Imobiliário atualizado.



Produto 10

Banco de Dados Espacial.

Produto 11

Estudo técnico da Planta Genérica de Valores.

Produto 12

Plataforma Web implantada.

Produto 13

Treinamento concluído.

Produto 14

Documentação Técnica.

Produto 15

Revisão do código tributário municipal

Produto 16

Relatório Final.

21. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DOS PRODUTOS

Cada produto será submetido à análise da fiscalização.

A aceitação observará os seguintes critérios:

- I — conformidade com este Termo de Referência;
- II — integridade dos arquivos;
- III — consistência dos dados;
- IV — qualidade técnica;
- V — compatibilidade entre os produtos;
- VI — funcionamento da plataforma;
- VII — documentação entregue.

21.1 Não conformidade

Caso sejam verificadas inconsistências, o Município emitirá Relatório de Não Conformidade (RNC), indicando de forma objetiva:

- produto afetado;
- descrição da inconsistência;
- evidências;
- prazo para correção.

Após a correção, o produto será submetido a nova análise.



21.2 Recebimento Provisório

O recebimento provisório ocorrerá após a entrega formal dos produtos e verificação inicial de conformidade.

21.3 Recebimento Definitivo

O recebimento definitivo dependerá da aprovação técnica dos produtos, da correção de eventuais inconformidades e da emissão de termo específico pela fiscalização.

CAPÍTULO IV

CRONOGRAMA, OBRIGAÇÕES DAS PARTES, FISCALIZAÇÃO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

22. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

22.1 Prazo de Execução

O prazo para execução dos serviços será o estabelecido no Edital, 12 meses, contado da emissão da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado nas hipóteses previstas na Lei nº 14.133/2021, mediante justificativa técnica e autorização da Administração.

22.2 Plano Executivo

Em até **30 (trinta) dias corridos** após a emissão da Ordem de Serviço, a contratada deverá apresentar o Plano Executivo contendo:

- cronograma detalhado;
- metodologia de execução;
- equipe técnica;
- plano de controle de qualidade;
- planejamento dos levantamentos;
- cronograma físico-financeiro.

A execução das atividades dependerá da aprovação desse plano pela fiscalização.

22.3 Marcos de Entrega (Milestones)

Para fins de acompanhamento contratual, a execução será dividida em marcos de entrega.

Marco Produto		Condição para Aceitação
M1	Plano Executivo	Aprovado pela fiscalização
M2	Revisão do Código Tributário Municipal	Aprovado pela fiscalização
M3	Aerolevantamento concluído	Relatório técnico aprovado
M4	Ortofotos entregues	Validação cartográfica
M5	Mapeamento móvel concluído	Imagens aprovadas
M6	Base cartográfica consolidada	Aprovação técnica



Marco Produto

Condição para Aceitação

M7	Cadastro atualizado	Relatório validado
M8	Estudos da PGV	Aprovação técnica
M9	Plataforma implantada	Aprovação na POC
M10	Capacitação concluída	Certificado de conclusão
M11	Recebimento definitivo	Termo de Recebimento

A Administração poderá solicitar ajustes antes da aprovação de cada marco, desde que relacionados às especificações deste Termo de Referência.

23. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Constituem obrigações da contratada, além das previstas na legislação aplicável:

23.1 Execução Técnica

- I – executar integralmente os serviços contratados;
- II – observar as especificações deste Termo de Referência;
- III – empregar profissionais qualificados;
- IV – manter responsável técnico durante toda a execução;
- V – fornecer todos os equipamentos, softwares e infraestrutura necessários.

23.2 Responsabilidade Técnica

A contratada deverá manter, durante toda a vigência contratual, profissional(is) legalmente habilitado(s), responsável(is) pela execução dos serviços, com as respectivas ARTs ou RRTs quando exigíveis.

23.3 Controle de Qualidade

Compete à contratada:

- realizar conferência dos produtos antes da entrega;
- corrigir inconsistências identificadas;
- substituir produtos rejeitados;
- manter registros das verificações realizadas.

23.4 Sigilo

A contratada deverá preservar o sigilo das informações obtidas durante a execução contratual, observando a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018) e demais normas aplicáveis.

23.5 Continuidade

A contratada deverá assegurar a continuidade dos serviços durante toda a execução contratual, adotando medidas preventivas para evitar interrupções injustificadas.

23.6 Propriedade Intelectual

Todos os produtos elaborados no âmbito desta contratação passarão a integrar o patrimônio do Município após o



recebimento definitivo, assegurados os direitos morais do autor quando aplicáveis.

A contratada não poderá restringir o uso, a reprodução ou a atualização dos dados produzidos pelo Município.

24. OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO

Compete ao Município:

- I – emitir Ordem de Serviço;
- II – indicar gestor e fiscais do contrato;
- III – disponibilizar os dados cadastrais necessários à execução dos serviços;
- IV – analisar os produtos entregues;
- V – comunicar formalmente eventuais inconsistências;
- VI – efetuar os pagamentos conforme as condições contratuais;
- VII – disponibilizar acesso às dependências municipais quando necessário;
- VIII – prestar as informações indispensáveis ao desenvolvimento dos trabalhos.

25. FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

25.1 Designação

A execução contratual será acompanhada por gestor e fiscais designados pela Administração, na forma da Lei nº 14.133/2021.

25.2 Competências da Fiscalização

Compete à fiscalização:

- acompanhar a execução;
- verificar conformidade dos produtos;
- solicitar esclarecimentos;
- registrar ocorrências;
- emitir Relatórios de Não Conformidade (RNC);
- recomendar recebimento provisório ou definitivo.

A fiscalização não substitui nem reduz a responsabilidade técnica da contratada.

25.3 Reuniões Técnicas

Poderão ser realizadas reuniões periódicas entre a contratada e a fiscalização para acompanhamento do cronograma, avaliação dos produtos e definição de ações corretivas.

As deliberações deverão ser registradas em ata.

26. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

26.1 Princípio Geral

A medição dos serviços será realizada por produto efetivamente entregue e aprovado, vedado o pagamento por etapas não concluídas ou produtos em desconformidade com este Termo de Referência.



26.2 Condições para Medição

Somente poderão ser medidos os produtos que:

- tenham sido formalmente entregues;
- atendam aos requisitos técnicos;
- tenham sido aprovados pela fiscalização;
- estejam acompanhados da documentação exigida.

26.3 Produtos Rejeitados

Produtos rejeitados não gerarão direito à medição ou pagamento até sua regularização.

27. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Os pagamentos serão efetuados por etapa concluída e aceita pela Administração, observando o cronograma físico-financeiro.

Cada parcela ficará condicionada à aprovação do respectivo marco de entrega.

28. GESTÃO DE RISCOS DA EXECUÇÃO

A contratada deverá comunicar imediatamente qualquer evento que possa comprometer o cronograma ou a qualidade dos produtos.

São exemplos de riscos relevantes:

- condições meteorológicas adversas que inviabilizem o aerolevanteamento;
- restrições operacionais impostas por órgãos competentes;
- falhas técnicas relevantes em equipamentos ou sistemas;
- inconsistências graves nos dados fornecidos pelo Município.

Ocorrendo tais situações, a contratada deverá apresentar plano de contingência e proposta de reprogramação, sem prejuízo da análise pela Administração.

CAPÍTULO V

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA, GARANTIA, SANÇÕES E DISPOSIÇÕES FINAIS

29. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

29.1 Princípios Gerais

A qualificação técnica tem por finalidade demonstrar que a licitante possui capacidade para executar o objeto licitado.

As exigências previstas neste capítulo observarão os princípios da proporcionalidade, razoabilidade, competitividade e julgamento objetivo, vedadas exigências que restrinjam injustificadamente a participação de licitantes.



29.2 Capacidade Técnico-Operacional

A licitante deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução satisfatória de serviços compatíveis em características com o objeto da contratação.

Serão considerados compatíveis, isolada ou conjuntamente, serviços relacionados a:

- aerolevanteamento digital;
- produção de ortofotos georreferenciadas;
- geoprocessamento;
- atualização cadastral imobiliária;
- implantação de sistemas de informações geográficas (SIG);
- fornecimento de plataforma web para consulta geoespacial;
- revisão ou elaboração de Planta Genérica de Valores;
- levantamentos cartográficos.

Importante: Não será exigido que um único atestado contemple todas as parcelas do objeto. Será admitido o somatório de atestados, desde que demonstrem experiência compatível com a complexidade da contratação.

29.3 Capacidade Técnico-Profissional

A licitante deverá indicar responsável(is) técnico(s) legalmente habilitado(s), com registro no respectivo conselho profissional, quando exigido pela legislação.

Os profissionais deverão possuir experiência compatível com as atividades que executarão.

29.4 Equipe Técnica Mínima

A contratada deverá disponibilizar equipe multidisciplinar compatível com a execução do objeto, composta por profissionais habilitados nas áreas pertinentes.

Poderão integrar a equipe, conforme a natureza das atividades:

- Engenharia Cartográfica ou Agrimensura;
- Engenharia Civil;
- Engenharia de Agrimensura;
- Arquitetura e Urbanismo;
- Geografia;
- Geologia;
- Tecnologia da Informação;
- Ciência da Computação;
- Análise e Desenvolvimento de Sistemas;
- Estatística;
- Economia, para os estudos da PGV, quando aplicável.

A composição definitiva da equipe ficará a critério da contratada, desde que assegurada a execução integral dos serviços.

30. GARANTIA DOS PRODUTOS



A contratada responderá pela qualidade técnica dos produtos entregues durante toda a vigência contratual e pelo prazo legal aplicável, promovendo, sem ônus para o Município, as correções necessárias decorrentes de erros imputáveis à execução dos serviços.

A constatação de defeitos após o recebimento definitivo não eximirá a contratada da responsabilidade pelos vícios identificados, observados os limites da legislação vigente.

31. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

O descumprimento das obrigações contratuais sujeitará a contratada às sanções previstas na Lei nº 14.133/2021, garantidos o contraditório e a ampla defesa.

Poderão ser aplicadas, conforme a gravidade da infração:

I – advertência;

II – multa;

III – impedimento de licitar e contratar;

IV – declaração de inidoneidade, quando cabível.

A aplicação das sanções observará os princípios da proporcionalidade, razoabilidade e motivação.

32. PROTEÇÃO DE DADOS

A contratada deverá observar integralmente a Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), adotando medidas técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais eventualmente tratados durante a execução contratual.

Os dados produzidos ou acessados em razão do contrato somente poderão ser utilizados para a execução do objeto contratado, sendo vedada sua utilização para finalidades diversas.

33. PROPRIEDADE DOS PRODUTOS

Todos os produtos, bancos de dados, arquivos vetoriais, ortofotos, imagens, modelos digitais, estudos técnicos, relatórios e demais documentos produzidos em decorrência da contratação passarão a integrar o patrimônio do Município após o recebimento definitivo.

A contratada deverá entregar os arquivos em formatos que permitam sua utilização futura pela Administração, vedada a imposição de restrições tecnológicas que impeçam seu acesso, consulta, atualização ou migração.

34. SUSTENTABILIDADE

Na execução dos serviços deverão ser observadas práticas que promovam a sustentabilidade ambiental, econômica e social, sempre que compatíveis com o objeto da contratação.

35. SUBCONTRATAÇÃO

A subcontratação poderá ser admitida para atividades acessórias ou especializadas, desde que:

- previamente autorizada pela Administração;
- não implique transferência da responsabilidade integral da contratada;
- não comprometa a qualidade dos serviços.

A responsabilidade pela execução do contrato permanecerá integralmente com a contratada.



36. ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

As alterações contratuais observarão exclusivamente as hipóteses e limites previstos na Lei nº 14.133/2021.

37. DISPOSIÇÕES FINAIS

Integram este Termo de Referência os seguintes anexos:

- Anexo I – Cronograma Físico-Financeiro;
- Anexo II – Matriz de Aceitação dos Produtos;
- Anexo III – Especificações dos Entregáveis;
- Anexo IV – Plano de Controle de Qualidade;
- Anexo V – Prova de Conceito (POC);
- Anexo VI – Modelo de Relatório de Não Conformidade (RNC);
- Anexo VII – Modelo de Termo de Recebimento Provisório;
- Anexo VIII – Modelo de Termo de Recebimento Definitivo.

Os casos omissos serão resolvidos pela Administração, observadas as disposições da Lei nº 14.133/2021, da legislação correlata e dos princípios da administração pública.

ANEXO I

PROVA DE CONCEITO (POC)

1. OBJETIVO

A Prova de Conceito (POC) tem por finalidade verificar, antes da adjudicação do objeto, se a solução ofertada pela licitante classificada em primeiro lugar atende aos requisitos mínimos estabelecidos neste Termo de Referência.

A POC destina-se exclusivamente à comprovação da capacidade funcional da solução, não constituindo etapa de desenvolvimento, customização ou aperfeiçoamento do produto durante sua realização.

2. FUNDAMENTAÇÃO

A realização da Prova de Conceito tem fundamento na Lei nº 14.133/2021, sendo destinada à verificação objetiva da conformidade da solução ofertada com as especificações técnicas exigidas pela Administração.

A avaliação observará exclusivamente os critérios estabelecidos neste Anexo, vedada a adoção de requisitos não previstos no Edital ou neste Termo de Referência.

3. LICITANTE CONVOCADA

Será convocada para realização da POC a licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar.

Em caso de reprovação, será convocada a licitante subsequente, observada a ordem de classificação.



4. LOCAL

A Prova de Conceito será realizada preferencialmente nas dependências da Prefeitura Municipal ou em outro local previamente informado pela Administração.

Poderá ser admitida, mediante justificativa e desde que preservada a transparência do procedimento, a realização remota por videoconferência, assegurada a participação da Comissão de Avaliação.

5. COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

A POC será conduzida por Comissão designada pela autoridade competente, composta, preferencialmente, por representantes das seguintes áreas:

- Tributação;
- Cadastro Imobiliário;
- Tecnologia da Informação;
- Engenharia ou Planejamento;
- Comissão de Contratação, quando designada.

Compete à Comissão:

- acompanhar a demonstração;
- registrar as evidências;
- preencher os checklists;
- solicitar repetição de procedimentos, quando necessária à confirmação do atendimento;
- emitir parecer conclusivo.

6. INFRAESTRUTURA

Compete à licitante fornecer todos os recursos necessários para a demonstração, incluindo:

- equipamentos;
- notebooks;
- acesso à internet;
- softwares;
- licenças;
- ambiente de demonstração;
- usuários de teste.

A Administração disponibilizará apenas o espaço físico e, quando previamente informado, projetor ou monitor.

7. TEMPO DA DEMONSTRAÇÃO

A demonstração terá duração máxima de **6 (seis) horas**, podendo ser dividida em dois períodos, mediante decisão da Comissão.

Caso todos os requisitos sejam demonstrados antes do término do prazo, a Comissão poderá encerrar a sessão.

8. METODOLOGIA

A demonstração seguirá rigorosamente a ordem estabelecida neste roteiro.



Cada requisito será avaliado individualmente.

A Comissão poderá solicitar a repetição de qualquer funcionalidade para confirmar o seu funcionamento.

Não será permitido substituir funcionalidades durante a demonstração.

Não será permitida programação, desenvolvimento ou customização da solução durante a realização da POC.

Será admitida apenas a configuração previamente existente da plataforma.

9. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Cada requisito receberá uma única classificação:

Resultado	Significado
Atende	A funcionalidade foi demonstrada integralmente conforme solicitado
Não Atende	A funcionalidade não foi demonstrada ou foi apresentada de forma incompatível com o Termo de Referência

Não haverá atribuição de notas, pesos ou conceitos subjetivos.

10. CRITÉRIO DE APROVAÇÃO

Será considerada aprovada a licitante que comprovar o atendimento de **100% dos requisitos classificados como obrigatórios**.

Os requisitos classificados como desejáveis não serão eliminatórios, podendo ser utilizados pela Administração apenas para fins de planejamento da execução contratual.

11. ROTEIRO DE DEMONSTRAÇÃO

MÓDULO I – ACESSO À PLATAFORMA

Item	Requisito	Obrigatório
1	Realizar login	Sim
2	Controle de perfil de usuário	Sim
3	Alteração de senha	Sim
4	Recuperação de acesso	Sim
5	Encerramento seguro da sessão	Sim

MÓDULO II – CONSULTA CADASTRAL

Item	Requisito	Obrigatório
6	Pesquisa por inscrição imobiliária	Sim
7	Pesquisa por proprietário	Sim
8	Pesquisa por CPF/CNPJ	Sim
9	Pesquisa por endereço	Sim
10	Pesquisa por lote	Sim



Item	Requisito	Obrigatório
11	Pesquisa espacial no mapa	Sim

MÓDULO III – NAVEGAÇÃO CARTOGRÁFICA

Item	Requisito	Obrigatório
12	Zoom	Sim
13	Panorâmica	Sim
14	Seleção de imóvel	Sim
15	Visualização das ortofotos	Sim
16	Visualização do limite do lote	Sim
17	Visualização das edificações	Sim

MÓDULO IV – IMAGENS

Item	Requisito	Obrigatório
18	Abrir imagem panorâmica	Sim
19	Navegar entre imagens	Sim
20	Associação da imagem ao imóvel	Sim
21	Ampliação da imagem	Sim
22	Visualização sincronizada com o mapa	Sim

MÓDULO V – MEDIÇÕES

Item	Requisito	Obrigatório
23	Medição de distância	Sim
24	Medição de área	Sim
25	Medição de perímetro	Sim
26	Consulta das medidas	Sim

MÓDULO VI – VISUALIZAÇÃO 3D

Item	Requisito	Obrigatório
27	Visualização da nuvem de pontos	Sim
28	Navegação em ambiente tridimensional	Sim
29	Consulta de coordenadas	Sim
30	Consulta de altitude	Sim

MÓDULO VII – FERRAMENTAS DE ANÁLISE E EDIÇÃO

A licitante deverá demonstrar que a plataforma permite a utilização das seguintes funcionalidades:



Item Funcionalidade		Obrigatório	Resultado
31	Selecionar imóvel diretamente no mapa	Sim	Atende / Não Atende
32	Destacar lote selecionado	Sim	Atende / Não Atende
33	Visualizar atributos cadastrais do imóvel	Sim	Atende / Não Atende
34	Consultar área territorial	Sim	Atende / Não Atende
35	Consultar área construída	Sim	Atende / Não Atende
36	Consultar fotografia vinculada	Sim	Atende / Não Atende
37	Consultar ortofoto vinculada	Sim	Atende / Não Atende
38	Consultar imagem panorâmica vinculada	Sim	Atende / Não Atende
39	Exibir coordenadas geográficas	Sim	Atende / Não Atende
40	Exibir escala cartográfica	Sim	Atende / Não Atende

MÓDULO VIII – EXPORTAÇÃO E RELATÓRIOS

A solução deverá permitir a emissão e exportação das informações produzidas.

Item Funcionalidade		Obrigatório	Resultado
41	Exportar mapa em PDF	Sim	Atende / Não Atende
42	Exportar imagem georreferenciada	Sim	Atende / Não Atende
43	Exportar dados vetoriais	Sim	Atende / Não Atende
44	Gerar relatório cadastral	Sim	Atende / Não Atende
45	Imprimir ficha do imóvel	Sim	Atende / Não Atende
46	Exportar planilha de consulta	Sim	Atende / Não Atende
47	Compartilhar consulta por link ou mecanismo equivalente	Não	Atende / Não Atende
48	Exportar memorial de medição	Não	Atende / Não Atende

MÓDULO IX – ADMINISTRAÇÃO DA PLATAFORMA

A plataforma deverá possuir recursos mínimos de administração.

Item Funcionalidade		Obrigatório	Resultado
49	Cadastro de usuário	Sim	Atende / Não Atende
50	Alteração de usuário	Sim	Atende / Não Atende
51	Desativação de usuário	Sim	Atende / Não Atende
52	Controle por perfis	Sim	Atende / Não Atende
53	Registro de acessos (log)	Sim	Atende / Não Atende
54	Controle de permissões	Sim	Atende / Não Atende
55	Alteração de senha pelo administrador	Sim	Atende / Não Atende
56	Consulta do histórico de acesso	Não	Atende / Não Atende



15. MÓDULO X – INTEGRAÇÃO

A demonstração deverá comprovar que a solução permite integração com o cadastro municipal.

Item	Funcionalidade	Obrigatório	Resultado
57	Importação de dados cadastrais	Sim	Atende / Não Atende
58	Exportação de dados	Sim	Atende / Não Atende
59	Associação entre cadastro e mapa	Sim	Atende / Não Atende
60	Atualização de atributos cadastrais	Sim	Atende / Não Atende
61	Integração por API, Web Service ou mecanismo equivalente	Sim	Atende / Não Atende
62	Associação automática entre imóvel e ortofoto	Sim	Atende / Não Atende

16. MÓDULO XI – DESEMPENHO DA SOLUÇÃO

A Comissão verificará o comportamento geral da solução durante a demonstração.

Item	Critério	Obrigatório	Resultado
63	Navegação estável durante toda a demonstração	Sim	Atende / Não Atende
64	Ausência de erros críticos que impeçam o uso das funcionalidades obrigatórias	Sim	Atende / Não Atende
65	Funcionamento das consultas apresentadas	Sim	Atende / Não Atende
66	Funcionamento das medições	Sim	Atende / Não Atende
67	Funcionamento da pesquisa cartográfica	Sim	Atende / Não Atende
68	Funcionamento das exportações obrigatórias	Sim	Atende / Não Atende
69	Funcionamento dos controles de usuário	Sim	Atende / Não Atende
70	Integridade das informações apresentadas	Sim	Atende / Não Atende

17. CRITÉRIOS DE REPROVAÇÃO

A licitante será considerada reprovada na Prova de Conceito quando ocorrer qualquer das seguintes hipóteses:

I – deixar de demonstrar uma ou mais funcionalidades classificadas como obrigatórias;

II – apresentar solução incompatível com as especificações do Termo de Referência;

III – interromper a demonstração por falha da solução, impossibilitando a continuidade da avaliação;

IV – comprovar-se que a funcionalidade demonstrada depende de desenvolvimento futuro ou não está disponível



para utilização imediata.

Não serão considerados motivos para reprovação:

- diferenças de interface gráfica;
- organização distinta dos menus;
- nomenclatura diversa das funcionalidades;
- tecnologia empregada pela licitante, desde que produza o resultado exigido.

18. REGISTRO DA POC

Toda a demonstração deverá ser registrada em ata, contendo, no mínimo:

- data e horário;
- identificação da licitante;
- membros da Comissão;
- relação dos participantes;
- funcionalidades demonstradas;
- checklist preenchido;
- eventuais ocorrências;
- manifestação da licitante;
- conclusão da Comissão.

A Administração poderá realizar gravação em áudio e vídeo da sessão, desde que informe previamente os participantes.

19. PARECER CONCLUSIVO

Ao término da demonstração, a Comissão emitirá parecer técnico conclusivo contendo:

- resumo da avaliação;
- funcionalidades verificadas;
- inconsistências encontradas;
- conclusão quanto ao atendimento do Termo de Referência;
- recomendação de aprovação ou reprovação.

O parecer será devidamente motivado e integrará o processo administrativo.



ANEXO II

MATRIZ DE ACEITAÇÃO DOS PRODUTOS

1. OBJETIVO

A presente Matriz de Aceitação estabelece os critérios técnicos objetivos que serão utilizados pela fiscalização para verificação da conformidade dos produtos entregues pela contratada.

Sua finalidade é assegurar que o recebimento dos serviços ocorra mediante critérios previamente definidos, observando os princípios do julgamento objetivo, da transparência, da eficiência e da segurança jurídica.

A aprovação dos produtos dependerá do atendimento integral dos critérios estabelecidos nesta Matriz.

2. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO

Cada produto será submetido às seguintes etapas:

1. Conferência documental;
2. Conferência técnica;
3. Testes de funcionamento;
4. Registro das inconsistências;
5. Correção pela contratada;
6. Nova avaliação;
7. Recebimento provisório;
8. Recebimento definitivo.

Nenhum produto será considerado aceito sem o cumprimento integral das etapas acima.

3. CRITÉRIOS GERAIS DE ACEITAÇÃO

Todos os produtos deverão atender aos seguintes requisitos:

Critério	Situação Esperada
Entrega dentro do prazo	Obrigatório
Arquivos íntegros	Obrigatório
Compatibilidade com o TR	Obrigatório
Compatibilidade com o Edital	Obrigatório



Critério	Situação Esperada
Compatibilidade com a POC	Obrigatório
Documentação entregue	Obrigatório
Relatórios técnicos apresentados	Obrigatório
Ausência de erros críticos	Obrigatório

4. MATRIZ DE ACEITAÇÃO POR PRODUTO

PRODUTO 01

Plano Executivo

Critério	Aceitação
Cronograma apresentado	Sim
Metodologia apresentada	Sim
Equipe identificada	Sim
Plano de Qualidade apresentado	Sim
ART/RRT apresentada quando aplicável	Sim

Resultado:

☐ Conforme

☐ Não Conforme

PRODUTO 02

Aerolevantamento

Critério	Aceitação
Cobertura integral da área contratada	Sim
Imagens sem falhas relevantes	Sim
Condições meteorológicas adequadas	Sim
Relatório técnico entregue	Sim
Metadados entregues	Sim

Resultado:

☐ Conforme

☐ Não Conforme

PRODUTO 03

Ortofotos

Critério	Aceitação
Georreferenciamento correto	Sim



Critério	Aceitação
-----------------	------------------

Resolução conforme TR	Sim
-----------------------	-----

Precisão cartográfica comprovada	Sim
----------------------------------	-----

Cobertura integral	Sim
--------------------	-----

Integração com plataforma	Sim
---------------------------	-----

Resultado:

☐ Conforme

☐ Não Conforme

PRODUTO 04

Mapeamento Móvel

Critério	Aceitação
-----------------	------------------

Cobertura das vias previstas	Sim
------------------------------	-----

Imagens georreferenciadas	Sim
---------------------------	-----

Associação com cadastro	Sim
-------------------------	-----

Qualidade das imagens	Sim
-----------------------	-----

Resultado:

☐ Conforme

☐ Não Conforme

PRODUTO 05

Nuvem de Pontos

Critério	Aceitação
-----------------	------------------

Arquivo entregue	Sim
------------------	-----

Visualização funcional	Sim
------------------------	-----

Medições disponíveis	Sim
----------------------	-----

Compatibilidade com plataforma	Sim
--------------------------------	-----

Resultado:

☐ Conforme

☐ Não Conforme

PRODUTO 06

Base Cartográfica

Critério	Aceitação
-----------------	------------------

Camadas organizadas	Sim
---------------------	-----



Critério	Aceitação
-----------------	------------------

Sistema de referência correto	Sim
-------------------------------	-----

Compatibilidade com SIG	Sim
-------------------------	-----

Estrutura documentada	Sim
-----------------------	-----

Resultado:

☐ Conforme

☐ Não Conforme

PRODUTO 07

Cadastro Imobiliário Atualizado

Critério	Aceitação
-----------------	------------------

Imóveis vinculados ao mapa	Sim
----------------------------	-----

Dados consistentes	Sim
--------------------	-----

Alterações identificadas	Sim
--------------------------	-----

Relatórios entregues	Sim
----------------------	-----

Resultado:

☐ Conforme

☐ Não Conforme

PRODUTO 08

Estudos da PGV

Critério	Aceitação
-----------------	------------------

Pesquisa de mercado apresentada	Sim
---------------------------------	-----

Metodologia descrita	Sim
----------------------	-----

Memória de cálculo entregue	Sim
-----------------------------	-----

Banco de dados entregue	Sim
-------------------------	-----

Resultado:

☐ Conforme

☐ Não Conforme

PRODUTO 09

Plataforma Web

Critério	Aceitação
-----------------	------------------

Funcionamento conforme POC	Sim
----------------------------	-----

Login funcional	Sim
-----------------	-----



Critério	Aceitação
-----------------	------------------

Consulta cartográfica	Sim
-----------------------	-----

Consulta cadastral	Sim
--------------------	-----

Exportação de dados	Sim
---------------------	-----

Controle de usuários	Sim
----------------------	-----

Integração implementada	Sim
-------------------------	-----

Resultado:

☐ Conforme

☐ Não Conforme

PRODUTO 10

Capacitação

Critério	Aceitação
-----------------	------------------

Treinamento realizado	Sim
-----------------------	-----

Material entregue	Sim
-------------------	-----

Lista de presença	Sim
-------------------	-----

Certificados emitidos	Sim
-----------------------	-----

Resultado:

☐ Conforme

☐ Não Conforme

PRODUTO 11

Documentação Técnica

Critério	Aceitação
-----------------	------------------

Manual do Usuário	Sim
-------------------	-----

Manual do Administrador	Sim
-------------------------	-----

Dicionário de Dados	Sim
---------------------	-----

Documentação da Integração	Sim
----------------------------	-----

Resultado:

☐ Conforme

☐ Não Conforme

5. CRITÉRIOS DE NÃO CONFORMIDADE

Será considerada não conformidade qualquer situação em que:

- o produto esteja incompleto;
- haja divergência em relação ao TR;



- a documentação obrigatória não tenha sido entregue;
- o produto apresente falhas que impeçam sua utilização;
- a funcionalidade não corresponda ao demonstrado na Prova de Conceito;
- o produto não atenda aos requisitos mínimos de qualidade estabelecidos.

A fiscalização deverá registrar todas as não conformidades em Relatório de Não Conformidade (RNC), concedendo prazo para saneamento conforme definido no contrato.

6. RECEBIMENTO PROVISÓRIO

O recebimento provisório ocorrerá após a conferência inicial dos produtos e a constatação de que, em princípio, atendem às especificações contratuais.

O recebimento provisório não implica aceitação definitiva nem afasta a responsabilidade da contratada por vícios ou defeitos posteriormente identificados.

7. RECEBIMENTO DEFINITIVO

O recebimento definitivo dependerá do atendimento cumulativo dos seguintes requisitos:

- conclusão integral dos serviços;
- aprovação técnica de todos os produtos;
- correção das não conformidades identificadas;
- entrega da documentação exigida;
- homologação pela fiscalização.

Somente após o recebimento definitivo considerar-se-ão cumpridas as obrigações relativas à entrega dos produtos, sem prejuízo das garantias contratuais e legais.

8. MODELO DE TERMO DE ACEITAÇÃO

Produto: _____

Data da Avaliação: // _____

Fiscal Responsável: _____

Resultado da Avaliação:

☐ Conforme

☐ Conforme com Ressalvas

☐ Não Conforme

Descrição das Ressalvas ou Não Conformidades:

Prazo para Correção (quando aplicável): ____ dias.

Assinatura do Fiscal: _____

Assinatura do Representante da Contratada: _____



ANEXO III

MODELO DE RELATÓRIO DE NÃO CONFORMIDADE (RNC)

1. OBJETIVO

O Relatório de Não Conformidade (RNC) tem por finalidade registrar formalmente as divergências identificadas nos produtos, serviços ou entregas realizadas pela contratada, permitindo sua correção antes do recebimento definitivo.

A emissão do RNC constitui instrumento de fiscalização contratual e não configura aplicação automática de sanção administrativa.

2. HIPÓTESES DE EMISSÃO

O RNC poderá ser emitido quando constatada qualquer das seguintes situações:

- I – produto entregue em desacordo com o Termo de Referência;
- II – não atendimento aos requisitos mínimos da Prova de Conceito;
- III – divergências em relação à Matriz de Aceitação;
- IV – inconsistências cartográficas;
- V – inconsistências cadastrais;
- VI – falhas na plataforma tecnológica;
- VII – documentação incompleta;
- VIII – defeitos que comprometam a utilização do produto;
- IX – descumprimento do cronograma de entregas.

3. CLASSIFICAÇÃO DAS NÃO CONFORMIDADES

Para fins de tratamento, as não conformidades serão classificadas conforme sua gravidade.

3.1 Não Conformidade Crítica

São consideradas críticas aquelas que:

- impeçam a utilização do produto;
- comprometam a finalidade do objeto;
- inviabilizem a continuidade da execução;
- afetem a integridade dos dados;
- impeçam o recebimento provisório.

Exemplos:

- ortofotos sem cobertura integral da área contratada;
- plataforma inacessível;
- ausência de georreferenciamento;



- banco de dados corrompido.

3.2 Não Conformidade Média

São consideradas médias aquelas que:

- não impedem totalmente a utilização;
- reduzem a eficiência do produto;
- exigem ajustes técnicos.

Exemplos:

- cadastro com inconsistências localizadas;
- falhas pontuais de integração;
- divergências em atributos não essenciais.

3.3 Não Conformidade Leve

São consideradas leves aquelas que:

- possuem natureza documental;
- apresentam baixo impacto operacional;
- não comprometem a finalidade do produto.

Exemplos:

- ausência de assinatura em relatório;
- erro de formatação;
- atualização de manual;
- pequenas inconsistências de documentação.

4. PROCEDIMENTO

Identificada qualquer inconformidade, a fiscalização deverá:

1. Registrar a ocorrência;
2. Descrever objetivamente a situação encontrada;
3. Informar o requisito contratual não atendido;
4. Anexar evidências;
5. Definir prazo para correção;
6. Encaminhar o RNC à contratada.

5. PRAZOS PARA CORREÇÃO

Os prazos deverão considerar a complexidade da correção.

Como referência:

Classificação Prazo sugerido

Crítica	até 15 dias úteis
Média	até 10 dias úteis
Leve	até 5 dias úteis



Importante: Esses prazos são referenciais. O fiscal poderá fixar prazo diverso, desde que devidamente motivado e compatível com a natureza da inconformidade e com o cronograma contratual.

6. REAVALIAÇÃO

Após a comunicação da correção, a fiscalização realizará nova análise.

Caso a não conformidade tenha sido sanada, será emitido Registro de Conformidade.

Persistindo a inconformidade, poderá ser emitido novo RNC ou adotadas as medidas contratuais cabíveis.

7. MODELO DE RELATÓRIO DE NÃO CONFORMIDADE

RELATÓRIO DE NÃO CONFORMIDADE – RNC

Contrato n°: _____

Processo Administrativo n°: _____

Objeto: _____

Contratada: _____

Data: // _____

Fiscal Responsável: _____

Produto Avaliado

- ☐ Plano Executivo
- ☐ Aerolevantamento
- ☐ Ortofotos
- ☐ Base Cartográfica
- ☐ Cadastro Imobiliário
- ☐ Plataforma Web
- ☐ Estudos da PGV
- ☐ Outro

Classificação

- ☐ Crítica
- ☐ Média
- ☐ Leve

Descrição da Não Conformidade

Requisito Contratual Não Atendido



(Indicar o item do TR, da POC, da Matriz de Aceitação ou do Contrato)

Evidências

- ☐ Capturas de tela
- ☐ Fotografias
- ☐ Relatórios
- ☐ Arquivos técnicos
- ☐ Outros

Descrição:

Providência Esperada

Prazo para Correção

____ dias úteis

Manifestação da Contratada

Resultado da Reavaliação

- ☐ Corrigido
- ☐ Parcialmente Corrigido
- ☐ Não Corrigido

Conclusão da Fiscalização

- ☐ Produto aceito
- ☐ Produto aceito com ressalvas
- ☐ Produto rejeitado

Assinatura do Fiscal:

Representante da Contratada:



8. CONTROLE DOS RNCs

A fiscalização deverá manter registro atualizado de todos os Relatórios de Não Conformidade emitidos durante a execução contratual, contendo, no mínimo:

- número sequencial;
- data de emissão;
- produto afetado;
- classificação;
- prazo concedido;
- data da correção;
- situação (aberto, corrigido ou encerrado).

Esse controle poderá ser realizado em planilha eletrônica ou sistema informatizado, garantindo a rastreabilidade das ocorrências.

9. DISPOSIÇÕES FINAIS

A emissão de RNC:

- não substitui as comunicações formais previstas no contrato;
- não impede a aplicação de penalidades quando cabíveis;
- não afasta a responsabilidade da contratada pela qualidade dos serviços.

Os RNCs integrarão o processo administrativo da contratação e poderão subsidiar o recebimento dos produtos, a avaliação do desempenho contratual e eventual apuração de responsabilidade.



ANEXO IV

MANUAL DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO DA PROVA DE CONCEITO

1. FINALIDADE

Este Manual estabelece os procedimentos operacionais que deverão ser observados pela Comissão de Avaliação durante a realização da Prova de Conceito (POC), garantindo uniformidade dos atos, transparência, isonomia entre as licitantes e julgamento objetivo.

A Comissão deverá atuar estritamente nos limites do Edital, do Termo de Referência e do Anexo da Prova de Conceito, sendo vedada a criação de novos critérios ou exigências durante a sessão.

2. PRINCÍPIOS DA AVALIAÇÃO

Durante a realização da POC deverão ser observados, entre outros, os seguintes princípios:

- Legalidade;
- Impessoalidade;
- Isonomia;
- Transparência;
- Motivação;
- Julgamento objetivo;
- Competitividade;
- Vinculação ao instrumento convocatório.

É vedado à Comissão considerar preferências pessoais quanto à interface gráfica, linguagem de programação, fabricante, arquitetura tecnológica ou qualquer característica que não esteja prevista nos documentos da licitação.

3. COMPOSIÇÃO DA COMISSÃO

A Comissão deverá ser composta por, no mínimo, **3 (três) membros**, preferencialmente com conhecimentos complementares.

Sugestão de composição:

Área	Participação
Tributação/Cadastro	Obrigatória
Tecnologia da Informação	Obrigatória
Engenharia/Geoprocessamento	Preferencial
Planejamento Urbano	Preferencial
Comissão de Contratação	Obrigatória

Os membros deverão declarar inexistência de impedimento ou conflito de interesses antes do início dos trabalhos.

4. ATRIBUIÇÕES DA COMISSÃO

Compete à Comissão:

- conduzir a sessão da POC;
- conferir a identidade dos representantes da licitante;



- verificar a infraestrutura disponibilizada;
- acompanhar a demonstração;
- preencher os checklists;
- solicitar a repetição de funcionalidades quando necessário;
- registrar ocorrências;
- emitir parecer conclusivo.

A Comissão não poderá prestar consultoria, orientar ou auxiliar tecnicamente a licitante durante a demonstração.

5. PREPARAÇÃO DA SESSÃO

Antes do início da POC, a Comissão deverá verificar:

- ☐ convocação regular da licitante;
- ☐ local preparado;
- ☐ equipamentos disponíveis;
- ☐ acesso à internet (quando necessário);
- ☐ projetor ou monitor;
- ☐ lista de presença;
- ☐ checklists impressos ou eletrônicos;
- ☐ modelos de ata;
- ☐ cronômetro;
- ☐ gravação da sessão, quando prevista.

6. ABERTURA DA SESSÃO

O Presidente da Comissão deverá:

1. declarar aberta a sessão;
2. identificar os presentes;
3. apresentar os membros da Comissão;
4. informar o tempo disponível;
5. esclarecer que a avaliação seguirá exclusivamente o Edital;
6. informar que todas as ocorrências serão registradas em ata.

7. REGRAS DURANTE A DEMONSTRAÇÃO

Durante a demonstração:

- somente a licitante poderá operar a solução;
- a Comissão poderá solicitar a repetição de qualquer funcionalidade prevista no roteiro;
- não será permitida substituição da solução apresentada;
- não será permitida instalação de novos módulos ou desenvolvimento de funcionalidades durante a sessão;
- não será admitida a demonstração por meio de imagens, vídeos ou apresentações estáticas em substituição ao funcionamento efetivo da solução.



Caso ocorra falha de infraestrutura da Administração (ex.: queda de energia ou internet), a sessão poderá ser suspensa e retomada posteriormente, sem prejuízo à licitante.

8. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Cada requisito previsto na POC deverá receber apenas uma das seguintes classificações:

- ☐ Atende
- ☐ Não Atende

Não serão atribuídos notas, conceitos, pesos ou avaliações subjetivas.

A decisão deverá ser fundamentada sempre que um requisito for considerado "Não Atende".

9. REGISTRO DAS EVIDÊNCIAS

Sempre que possível, deverão ser registrados:

- capturas de tela;
- fotografias;
- gravação em vídeo;
- relatórios emitidos pela solução;
- documentos apresentados pela licitante.

Essas evidências integrarão o processo administrativo.

10. OCORRÊNCIAS DURANTE A SESSÃO

Toda ocorrência relevante deverá ser registrada em ata, incluindo:

- interrupções;
- pedidos de esclarecimento;
- repetição de demonstrações;
- problemas técnicos;
- manifestações da licitante;
- decisões da Comissão.

11. ENCERRAMENTO DA DEMONSTRAÇÃO

Concluída a apresentação:

1. a Comissão verificará o preenchimento integral do checklist;
2. será concedida oportunidade para manifestação da licitante sobre eventuais ocorrências registradas;
3. a sessão será encerrada;
4. o parecer técnico será elaborado posteriormente, salvo se puder ser concluído na própria sessão.

12. MODELO DE ATA DA POC

ATA DA PROVA DE CONCEITO

Processo nº: _____

Edital nº: _____

Objeto: _____



Data: // _____

Horário de início: _____

Horário de encerramento: _____

Local: _____

Comissão

Presidente:

Membro:

Membro:

Licitante

Razão Social:

Representante:

Cargo:

Resumo da Demonstração

(Descrever de forma objetiva as funcionalidades apresentadas e a sequência dos trabalhos.)

Ocorrências

Resultado

☐ Aprovada

☐ Reprovada

Fundamentação

Assinaturas:

Comissão:



Representante da Licitante:

13. MODELO DE PARECER TÉCNICO

PARECER TÉCNICO DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Processo nº: _____

Edital nº: _____

Licitante: _____

Após a realização da Prova de Conceito, a Comissão concluiu que:

- ☐ A solução atende integralmente aos requisitos obrigatórios previstos no Edital e no Termo de Referência.
- ☐ A solução não atende aos requisitos obrigatórios, pelos seguintes motivos:

Em razão do exposto, a Comissão:

- ☐ recomenda a aprovação da licitante;
- ☐ recomenda sua reprovação.

Data:

// _____

Assinaturas da Comissão:

14. BOAS PRÁTICAS PARA A COMISSÃO

A Comissão deverá:

- avaliar apenas o que estiver previsto no edital;
- fundamentar todas as decisões;
- evitar debates técnicos paralelos durante a sessão;
- registrar todas as ocorrências relevantes;
- manter tratamento isonômico entre as licitantes;
- preservar o contraditório e a transparência.



PREFEITURA DE
LAMIM
GESTÃO 2025-2028



THIAGO GOMES DE SOUZA CAMPOS
SECRETÁRIO DE ADMINISTRAÇÃO E FAZENDA



PREFEITURA DE
LAMIM
GESTÃO 2025-2028



3. DA RATIFICAÇÃO DAS DEMAIS DISPOSIÇÕES

Ficam ratificadas as demais cláusulas, condições e anexos do Edital do Processo Licitatório nº 94/2026, Pregão Eletrônico nº 39/2026, não expressamente alterados por esta Errata.

4. DA PUBLICIDADE

A presente Errata deverá ser divulgada na mesma forma da publicação original do edital, com disponibilização integral nos meios eletrônicos utilizados pelo Município e na plataforma do certame, passando a integrar o instrumento convocatório para todos os fins.

Lamim/MG, 29 de julho de 2026.

Tainara Fátima de Oliveira Pregoeira
Oficial