



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

PREAMBULO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 037/2026

PROCESSO Nº 0195/2026

MODALIDADE: PREGÃO ELETRÔNICO

TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL

ÓRGÃO REQUISITANTE: SUPERINTENDENCIA DE TRIBUTOS

DATA DE ABERTURA DIA: 21/10/2026

HORÁRIO: 13h30min

ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.licitardigital.com.br

I – OBJETO

- 1.1. Constitui objeto deste **PREGÃO ELETRÔNICO** para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE GEOPROCESSAMENTO VOLTADOS À ATUALIZAÇÃO DO CADASTRO IMOBILIÁRIO EM ATENDIMENTO AS DEMANDAS DO SISTEMA NACIONAL DE GESTÃO DE INFORMAÇÕES TERRITORIAIS – SINTER E CADASTRO IMOBILIÁRIO BRASILEIRO (CIB), INSTITUÍDOS NO ÂMBITO DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL PARA O MUNICÍPIO DE IPUIÚNA – MG**, de acordo com Termo de Referência e demais disposições constantes do edital e dos respectivos anexos.

II– PRAZO DE ENTREGA

- 2.1. Conforme Termo de Referência (Anexo I).

III – LOCAIS DE ENTREGA

A empresa vencedora deverá entregar os objetos no local informado no Termo de Referência. (Anexo I).

IV-DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 4.1. As despesas correrão por conta da **dotação orçamentária** constante no Termo de Referência (Anexo I).

Ipuina/MG, aos 24 de setembro de 2026.

Mainara Franco Melo
Pregoeira



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

EDITAL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 037/2026
PROCESSO Nº 0195/2026
MODALIDADE: PREGÃO ELETRÔNICO
TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL
ÓRGÃO REQUISITANTE: SUPERINTENDENCIA DE TRIBUTOS
DATA DE ABERTURA DIA: 21/10/2026
HORÁRIO: 13h30min
ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.licitardigital.com.br

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA/MG**, por intermédio da Pregoeira e Equipe de Apoio, nomeados nos termos da **Portaria nº 01/2025**, usando das atribuições que lhe são conferidas, torna público aos interessados, que fará realizar licitação na modalidade de **PREGÃO ELETRÔNICO** de acordo com as disposições constantes do edital e dos respectivos anexos. O certame deverá ser processado e julgado em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/21 e suas posteriores alterações, Lei Complementar nº 123/06 e pelo o Decreto Municipal nº 09/2023, e demais normas complementares e disposições deste instrumento.

INÍCIO DE CADASTRO DAS PROPOSTAS: 02/10/2026, a partir das 09:00h.

DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS: 21/10/2026– às 13:00h.

INÍCIO DA SESSÃO PARA DISPUTA DE PREÇOS: 21/10/2026– às 13:30h.

SISTEMA ELETRÔNICO UTILIZADO: LICITAR DIGITAL

LOCAL DA SESSÃO PÚBLICA: www.licitardigital.com.br

PREGOEIRA: Mainara Franco Melo

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES – IPUIÚNA-MG

ENDEREÇO: Rua João Roberto da Silva, 40 ,Centro, Ipuiuna, MG, CEP: 37588-000

E.MAIL: licitaipmg@gmail.com

FONE: (35) 98432-5256



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

1 - DO OBJETO

1.1 - Constitui objeto da presente licitação a contratação de empresa de engenharia e tecnologia da informação para prestação de serviços de geoprocessamento voltados à atualização do cadastro imobiliário em atendimento às demandas do Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais – SINTER e Cadastro Imobiliário Brasileiro – CIB, instituídos no âmbito da Receita Federal do Brasil, para o Município de Ipuiúna/MG, conforme condições, quantidades, especificações e exigências estabelecidas neste Edital e no Termo de Referência – Anexo I.

1.2 - O objeto compreende, em síntese, aerolevanteamento fotogramétrico e perfilométrico laser, mapeamento móvel fotogramétrico 360° e perfilométrico laser, elaboração e atualização do mapa urbano e do cadastro imobiliário urbano, bem como implantação, integração, hospedagem, suporte, treinamento e adequações de sistema de geoprocessamento web, conforme detalhamento do Termo de Referência.

1.3 - O critério de julgamento será o de **MENOR PREÇO GLOBAL**, considerando a indivisibilidade técnica e operacional da solução.

2 - DO EDITAL

2.1 - Constituem anexos deste instrumento convocatório, dele fazendo parte integrante:

Anexo I – Termo de Referência;

Anexo II – Modelo de Proposta de Preços

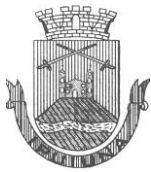
Anexo III – Modelos de Declarações

Anexo IV – Minuta do Contrato;

3 - ÓRGÃO SOLICITANTE

3.1 - Superintendência de Tributos do Município de Ipuiúna/MG.

3.2 - Responsável pela elaboração do Termo de Referência: Leda Marcelli de Souza Lemos – Superintendente de Tributos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

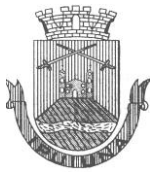
4 - DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

4.1 - Poderão participar desta licitação as empresas do ramo pertinente ao objeto licitado que atendam às condições estabelecidas neste instrumento convocatório, que apresentem a proposta comercial e documentação necessária à sua habilitação, em conformidade com o disposto neste Edital e na legislação pertinente.

4.2 - Poderão participar da Sessão Oficial do Pregão as empresas credenciadas junto ao provedor da plataforma eletrônica indicada no aviso de licitação.

4.3 - Não poderá participar da presente licitação a Empresa:

- a) aquele que não atenda às condições deste Edital e seus anexos;
- b) pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
- c) aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
- d) empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
- e) pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;
- f) agente público do órgão ou entidade licitante;
- g) Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;
- h) Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

4.4 - A vedação de que trata o item “c” estende -se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

4.5 - A observância das vedações é de inteira responsabilidade do licitante que, pelo descumprimento, sujeita-se às penalidades cabíveis.

4.6 - Cópia deste instrumento convocatório permanecerá disponível no site www.ipuiuna.mg.gov.br, no PNCP – Portal Nacional de Contratações Públicas e também poderá ser obtida junto à Comissão Permanente de Licitação, no endereço especificado no caput deste edital.

5 - DO CREDENCIAMENTO

5.1 - O cadastro deverá ser no sítio: licitadigital.com.br.

5.2 - O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.

5.3 - O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluía a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

5.4 - É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

5.4.1 - A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

5.5 - O licitante deverá declarar em campo próprio do sistema/plataforma do pregão:

a) que está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos;



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

- b) condição de ME ou EPP da empresa no momento do credenciamento junto à empresa responsável pela Plataforma eletrônica, caso se enquadre nesta condição;
- c) ciência em relação ao inteiro teor do ato convocatório e dos seus anexos, concordo com suas condições, declaro que minha proposta econômica compreenderá a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal de 1988, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigente na data da sua entrega em definitivo e atendo aos requisitos de habilitação neles estabelecidos;
- d) Inexiste impedimento à minha habilitação e comunicarei a superveniência de ocorrência impeditiva ao órgão ou entidade contratante;
- e) Cumpro o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1988, que proíbe o trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito anos e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos;
- f) ciência em relação a todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;
- g) Observo os incisos III e IV do art. 1º e cumpro o disposto no inciso III do art. 5º, todos da Constituição Federal de 1988, que veda o tratamento desumano ou degradante;
- h) Cumpro as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas;
- i) Cumpro a reserva de cargos prevista em lei para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas, quando cabíveis.

5.6 - O licitante que apresentar declaração falsa responderá por seus atos, civil, penal e administrativamente.

5.7 - O licitante que não possuir os pressupostos legais para estar enquadrado como ME ou EPP na data da sessão ou da apresentação da proposta e se beneficiar do tratamento diferenciado, mesmo possuindo os documentos acima indicados, ficará sujeito às sanções legais, considerando que o desenquadramento é um ato declaratório da própria empresa, e que ele estará descumprindo o art. 3º, § 9º, da Lei Complementar nº 123/2006.

5.8 - A Documentação de Credenciamento será exigida pelo sistema no momento do cadastro da



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

empresa e representante.

6 - DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

6.1 - Na presente licitação, a fase de habilitação será posterior as fases de apresentação de propostas, de lances e de julgamento.

6.2 - Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, a proposta com a descrição do objeto ofertado, e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

6.3 - O envio da proposta exigida neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

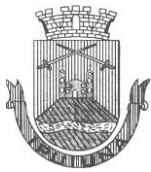
6.4 - Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

6.5 - Os documentos que compõem a proposta do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

6.6 - O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021.

6.6.1 - Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

6.6.2 - A falsidade da declaração de que trata os itens sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

6.7 - Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

6.8 - O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

6.9 - Após encerramento da fase de negociação, serão solicitados o envio dos documentos de habilitação dos licitantes declarados provisoriamente vencedores no prazo de até 02 (duas) horas.

6.10 - A Adjudicação será suspensa para apresentação da prova de conceito.

7 - DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA DE PREÇO NO SISTEMA ELETRÔNICO

7.1 - Mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, o licitante deverá informar o valor GLOBAL da proposta.

7.2 - Em seguida o licitante deverá anexar ao sistema proposta de preços discriminando a planilha de preços em conformidade com a elaborada pela Administração, contendo todos os itens, valores unitários e valor total. (ANEXO III - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS).

OBS: OS DOCUMENTOS DEVERÃO SER INSERIDOS EM ARQUIVO ÚNICO.

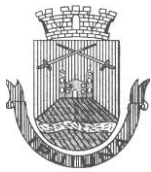
7.2.1 - A planilha orçamentária deve ser preenchida de acordo como o modelo da administração, assinada pelo responsável técnico, devidamente identificado.

7.2.2 - Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida.

7.2.3 - Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação de proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo Agente de Contratação, desde que não haja majoração do preço proposto.

7.3 - Juntamente a proposta o licitante deverá comprovar a prestação de garantia no valor correspondente a 1% (um por cento) do valor estimado para contratação , prestada em uma das modalidades de que trata o § 1º do art. 96 da Lei 14.133/21.

7.4 - A Proposta Comercial terá validade por, no mínimo, 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

7.4.1 - Caso esse prazo não esteja expressamente indicado na Proposta Comercial, o mesmo será considerado como aceito para efeito de julgamento.

7.5 - A apresentação da proposta implica na plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos, bem como a obrigatoriedade do cumprimento das disposições nele contidas, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos e fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidade e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido sua substituição.

8 - DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

8.1 - A partir do horário previsto no edital, a sessão pública na internet será aberta por commando do pregoeiro com a utilização de sua chave de acesso ao sistema.

8.2 - Durante a sessão do Pregão toda a comunicação deverá ser feita via chat. O Pregoeiro se reserve o direito de não atender ao telefone e não acessar os e-mails oficiais durante a sessão pública de Pregão.

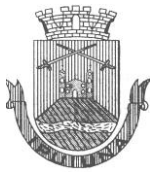
8.3 - Os licitantes poderão participar da sessão pública na internet, devendo utilizar seu acesso ao sistema.

8.4 - Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no Sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

8.5 - O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

8.6 - Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances e negociação.

8.7 - Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances e negociação.

8.8 - O pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no edital. Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante. A desclassificação de proposta será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

8.9 - A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

8.10 - O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o pregoeiro e os licitantes.

8.11 - O sistema ordenará, automaticamente, as propostas classificadas pelo pregoeiro, as quais passarão para fase de lances.

8.12 - Classificadas as propostas, o pregoeiro dará início à fase competitiva, quando então os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico.

8.12.1 - O lance deverá ser ofertado pelo **VALOR GLOBAL**.

8.13 - No que se refere aos lances, o licitante será imediatamente informado do seu recebimento e do valor consignado no registro.

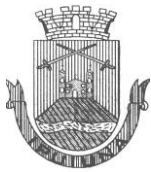
8.14 - Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observados o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas neste edital.

8.15 - O licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

8.16 - Não serão aceitos dois ou mais lances iguais, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro no sistema.

8.17 - Durante a sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

8.18 - Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o **modo de disputa ABERTO** no qual os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações, conforme o critério de julgamento adotado neste edital.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

8.19 - Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor apresentado em sua proposta inicial.

8.20 - O intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances adotado neste processo será de **R\$100,00 (cem reais)**.

8.21 - No modo de disputa ABERTO, a etapa de envio de lances na sessão pública durará dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

8.22 - A prorrogação automática da etapa de envio de lances será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive quando se tratar de lances intermediários.

8.22.1 - Na hipótese de não haver novos lances na forma estabelecida, a sessão pública será encerrada automaticamente e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

8.23 - Encerrada a sessão pública sem prorrogação automática pelo sistema, o pregoeiro poderá, assessorada pela equipe de apoio, admitir o reinício da etapa de envio de lances, em prol da consecução do melhor preço, mediante justificativa.

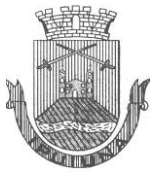
8.23.1 - Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

8.23.2 - Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

8.24 - Encerrado o prazo, o sistema encaminhará o aviso de fechamento iminente dos lances e, transcorrido o prazo, a recepção de lances será automaticamente encerrada.

8.25 - Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

8.26 - Na hipótese de o sistema eletrônico desconectar para o pregoeiro no decorrer da etapa de envio de lances da sessão pública e permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

8.27 - Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por mais de dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente decorridas vinte e quatro horas após a comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação, tendo nova data de reabertura agendada conforme disponibilidade da Administração.

8.28 - Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas no edital.

8.29 - Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

8.30 - A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

8.31 - A negociação será realizada por meio do sistema e poderá ser acompanhada pelos demais licitantes.

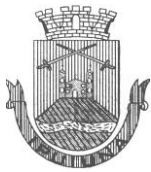
8.32 - Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

10 - DO JULGAMENTO DA PROPOSTA

10.1 - Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021 e neste Edital.

10.2 - A proposta será analisada quanto à sua adequação ao objeto e à compatibilidade do preço com o valor máximo estimado pela Administração.

10.3 - Será desclassificada a proposta que contiver vícios insanáveis; apresentar preços inexequíveis ou permanecer acima do preço máximo definido; não tiver sua exequibilidade



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

demonstrada quando exigida; ou apresentar desconformidade insanável com as exigências deste Edital.

10.4 - Para os serviços de engenharia, serão observadas as disposições do art. 59 da Lei nº 14.133/2021 quanto à análise de inexequibilidade e à realização de diligências para sua comprovação.

10.5 - Quando houver indícios de inexequibilidade ou necessidade de esclarecimentos, poderá ser exigida comprovação mediante contratos, notas fiscais, planilhas de composição de custos e outros documentos idôneos.

10.6 - Poderão ser sanados erros ou falhas que não alterem a substância das propostas ou sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada e registrada no processo.

10.7 - Constatado o atendimento às exigências, o licitante será declarado provisoriamente vencedor e será submetido à fase de habilitação e, posteriormente, à Prova de Conceito, na forma deste Edital e do Termo de Referência.

11 - DA HABILITAÇÃO

11.1 - A documentação de habilitação será exigida do licitante provisoriamente vencedor, nos termos do art. 63 da Lei nº 14.133/2021.

11.2 - Habilitação jurídica:

- a) Registro comercial, no caso de empresário individual;
- b) Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado, com chancela digital na forma eletrônica ou tradicional, em se tratando de sociedades empresárias, acompanhado dos documentos de designação de seus administradores, caso designados em ato separado;
- c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedade simples, acompanhada da prova da composição da diretoria em exercício.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

c.1) A sociedade simples que não adotar um dos tipos societários regulados no Código Civil deverá mencionar no respectivo ato constitutivo as pessoas naturais incumbidas de sua administração, exceto se assumir a forma de sociedade cooperativa.

d) A prova da investidura dos administradores da sociedade limitada eventualmente designados em ato separado do Contrato Social, mediante termo de posse no livro de atas da Administração e averbação no registro competente.

e) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

f) Na hipótese de existir alteração nos documentos citados acima posteriormente à constituição da sociedade, os referidos documentos deverão ser apresentados de forma consolidada, contendo todas as cláusulas em vigor.

g) Cédula de identidade ou documento legal equivalente, dos sócios administradores da empresa;

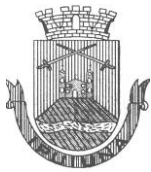
g.1) Poderá ser apresentada somente a cédula de identidade ou documento legal equivalente do sócio que tenha assinado os documentos, ou dado poderes ao representante, desde que possa agir isoladamente.

11.3 - Da habilitação fiscal, social, trabalhista e declarações:

a) Prova de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (**CNPJ**);

b) Prova de regularidade para com a Fazenda **Municipal** do domicílio ou sede do licitante, mediante apresentação de certidão emitida pela Secretaria competente do Município;

c) Prova de regularidade para com a Fazenda **Estadual** do domicílio ou sede do licitante, mediante apresentação de certidão emitida pela Secretaria competente do Estado;



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

d) Prova de regularidade relativa à seguridade social - Instituto Nacional de Seguridade Social- **INSS**, e Fazenda **Federal** emitida pelo órgão competente (mediante apresentação de Certidão Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil e Procuradoria Geral da Fazenda Nacional).

e) Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - **FGTS**, emitida pela Caixa Econômica Federal (CRF);

f) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com efeito negativo.

g) Declaração múltipla expressa de que o licitante:

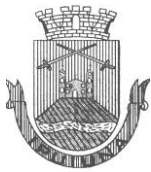
g.1) não emprega trabalhador nas situações previstas no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal;

g.2) que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social (se aplicado ao número de funcionários da empresa) e atendo às regras de acessibilidade previstas na legislação;

g.3) que não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, nos termos do inciso III e IV do art.1º e no inciso III do art.5º da Constituição Federal.

g.4) de que a empresa cumpre os requisitos estabelecidos no art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e que no ano/calendário de realização da licitação, não foram celebrados contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte. (**exclusivo para ME e EPP**).

h) Relação explícita e declaração formal de disponibilidade das instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequado, para a realização dos serviços objeto desta licitação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

Os documentos de regularidade fiscal e trabalhista somente serão aceitos e considerados se não estiverem com o prazo de validade vencido, salvo condição de Micro ou Pequena Empresa, hipótese que será concedido prazo decadencial para apresentação.

11.4 - Qualificação econômico-financeira:

a) **certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante**, emitida no máximo 90 (noventa) dias antes da data da solicitação dos documentos.

b) **Balanço patrimonial**, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 02 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

b.1) Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 01 (um);

b.2) As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura;

b.3) Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 02 (dois) anos.

b.4) Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

b.5) Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 01 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo ou patrimônio líquido de 10% do valor total estimado da contratação

b.6) O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

11.4.1 - **Enquadramento de ME ou EPP** através de um dos seguintes documentos:

- a) Certidão expedida pela Junta Comercial, u órgão competente, datada dos últimos 90 (noventa) dias;
- b) Último recibo exigível de entrega no simples;
- c) Inscrição no simples nacional, datada dos últimos 90 (noventa) dias;
- d) Balanço patrimonial exigível que demonstre faturamento dentro dos limites de enquadramento.

11.4.2 - A não apresentação de um dos documentos acima, não impedirá a participação da empresa no certame, no entanto, não permitirá que usufrua dos benefícios da Lei Complementar 123/06.

11.6- Qualificação técnica:

11.6.1 Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

11.6.2 A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

11.6.3 Registro, dentro do prazo de validade, no CREA e CAU ou CREA da licitante e de seu(s) responsável (eis) técnico (s), com jurisdição sobre a sede ou domicílio da licitante.

11.6.4 Comprovação de **capacitação-operacional** para a realização dos serviços objeto da presente licitação, através de atestado, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado - necessariamente em nome do licitante - de execução de serviços de desenvolvimento e implantação de:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QT. TOTAL	QT. EXIGIDA (50%)
------	-----------	-------	--------------	----------------------



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

1.	Sistema de geoprocessamento web e mobile disponibilizado como serviços (SaaS), com a hospedagem e gestão dos dados sob responsabilidade da licitante contratada, operando sem limites de usuários e integrado ao sistema municipal de gestão tributária.	Habitante	9.135	4.567
----	--	-----------	-------	-------

11.6.5 Comprovação de **capacitação-operacional** para a realização dos serviços objeto da presente licitação, através de atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrado(s) na(s) entidade(s) profissional(ais) competente(s), demonstrando que a licitante tenha executado serviços compatíveis em características, quantidades e prazos aos serviços de objeto desta licitação. As certidões/atestados devem corresponder a, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) das parcelas de maior relevância ou valor significativo, relacionadas na tabela a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QT. TOTAL	QT. EXIGIDA (50%)
1.	Mapeamento móvel de vias urbanas, realizado por levantamentos simultâneos de imagens 360° esféricas, nuvem de pontos – laser e fotos de fachada.	KM2	3,69	1,85
2.	Aerolevantamentos* fotogramétrico RGB e perfilométrico laser simultâneos, com resolução de 5,0 cm/pixel ou melhor e densidade de nuvem de pontos laser de 8,0 pt/m ² ou maior.	KM2	3,69	1,85
3.	Elaboração do mapa urbano em nível de lote e plano de numeração predial.	Cadastros	4.055	2.028
4.	Atualização do cadastro imobiliário urbano realizado remotamente por geoprocessamento, incluindo a medição de área construída e classificação do padrão construtivo dos imóveis, utilizando ortofotos RGB, imagens 360° esféricas, fotos de fachada e nuvem de pontos laser (captada por aerolevantamento e mapeamento móvel terrestre), com geração e impressão de cartas de notificação, endereçadas aos imóveis que apresentaram alteração de área construída.	Imóvel	3.176	1.588



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

* O atestado de capacidade técnica referente à execução de serviços de aerolevantamento deverá ser acompanhado da respectiva Autorização de Aerolevantamento da Fase Aeroespacial – AAFA, emitida pelo Ministério da Defesa. Nos casos em que o serviço estiver legalmente enquadrado em hipótese de dispensa da AAFA, deverá ser apresentado, em substituição, o Formulário J – Conclusão de Aerolevantamento, devidamente emitido ou protocolado perante o órgão competente, conforme aplicável;

11.6.6 Capacitação **técnico-profissional**: profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente (CREA/CAU ou outro), detentor de atestado de responsabilidade técnica acompanhado de certidão de acervo técnico – CAT, por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, relacionadas na tabela a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO
1.	Mapeamento móvel de vias urbanas, realizado por levantamentos simultâneos de imagens 360° esféricas, nuvem de pontos – laser e fotos de fachada.
2.	Aerolevantamentos fotogramétrico RGB e perfilométrico laser simultâneos, com resolução de 5,0 cm/pixel ou melhor e densidade de nuvem de pontos laser de 8,0 pt/m ² ou maior
3.	Elaboração do mapa urbano em nível de lote e plano de numeração predial.
4.	Atualização do cadastro imobiliário urbano realizado remotamente por geoprocessamento, incluindo a medição de área construída e classificação do padrão construtivo dos imóveis, utilizando ortofotos RGB, imagens 360° esféricas, fotos de fachada e nuvem de pontos laser (captada por aerolevantamento e mapeamento móvel terrestre), com geração e impressão de cartas de notificação, endereçadas aos imóveis que apresentaram alteração de área construída.



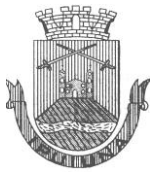
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

11.6.7 Os atestados registrados nas entidades profissionais competentes (CREA/CAU ou outros) referido(s) aos serviços relacionados deverá(ão) ter sido emitido(s) em nome do(s) profissional(is) que participará(ão) da execução das obras e serviços objeto da licitação, pertencente(s) ao quadro da licitante na data designada para a **assinatura do contrato**, sendo esta situação comprovada com a apresentação de cópia de sua(s) carteira(s) de trabalho, acompanhada(s) de Ficha(s) de Registro(s) de Empregado(s), no caso de empregado; pelo Contrato Social, no caso de sócio, ou por contrato que comprove de forma precisa o vínculo entre a empresa e o(s) profissional(is).

11.6.8 Prova de atendimento de requisitos previstos em lei especial:

- i. Registro ou inscrição da licitante junto ao Ministério da Defesa como entidade privada executante de serviço das fases aeroespacial e decorrente de aerolevanteamento, categoria “a”, conforme os termos do Decreto-Lei nº 1.177, de 21/06/1971 e Decreto nº 2.278, de 18/07/1997, e da Portaria nº 3.703/GM-MD, de 06/09/2021, válida na data de apresentação das propostas.
- ii. Certificado de operador aéreo – COA emitido pela ANAC e respectivas especificações operativas, onde constam os dados da aeronave tripulada operada pela licitante e o aerolevanteamento como tipo de operação a ser realizada (somente para as licitantes que irão realizar o aerolevanteamento com aeronave tripulada).
- iii. Certidão de cadastro de aeronave não tripulada – uso não recreativo – ANAC para o ramo de atividade de “aerolevanteamento – aerofotogrametria”, onde constam as especificações da aeronave não tripulada, cujo operador deverá ser a LICITANTE. (somente para as licitantes que irão realizar o aerolevanteamento com aeronave não tripulada)



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

- iv. Cadastro no INPI - Instituto Nacional de Propriedade Industrial ou ABES – Associação Brasileira de Empresas de Software ou qualquer outro de idoneidade em nome da Licitante, referente ao sistema de informação geográfica.

11.6.9 Relação explícita e declaração formal de disponibilidade das instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequado para a realização dos serviços objeto desta licitação, de acordo com o modelo constante no Anexo I do presente Termo de Referência.

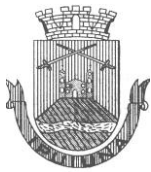
11.6.10 No caso de serem realizadas diligências para se averiguar a veracidade da contratação e execução dos serviços citados nos atestados e Certidões de Acervo Técnico acima relacionados, poderá ser obrigatório apresentar contratos e aditivos contratuais acompanhados, quando necessário, dos editais em que constem explicitamente o(s) serviço(s) apontado(s) nos referidos atestados e Certidões.

11.6.11 A ausência de documento ou a apresentação dos documentos de habilitação em desacordo com o previsto neste Título inabilitarão licitante, salvo hipótese do art. 43 da Lei 123/06.

11.6.12 - Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema.

11.6.13 - A falsidade das declarações exigidas neste instrumento sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

11.6.14 - Após o envio dos documentos de habilitação e assinatura de envio dos documentos na plataforma do pregão eletrônico, QUANDO NÃO SERÁ MAIS POSSÍVEL NENHUMA ALTERAÇÃO, não será permitida a substituição ou a apresentação/envio de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

- a) complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame;
- b) atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.
- c) Substituição ou envio de novos documentos desde que dentro no prazo concedido para envio da habilitação.

11.6.15 - Os documentos fiscais, sociais e trabalhistas que poderão ser substituídos ou supridos, no todo ou em parte, por outros meios hábeis a comprovar a regularidade do licitante, inclusive por meio eletrônico.

11.6.16 – A declaração múltipla exigida na habilitação poderá ser suprida pelas informadas/preenchidas no credenciamento na plataforma do pregão eletrônico.

11.6.17 - No julgamento da habilitação, o pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação.

12 - DA PARTICIPAÇÃO DA MICRO E PEQUENA EMPRESA

12.1 - Deverão ser aplicados no que couber os benefícios da Lei Complementar nº 123/06.

12.1.1 - A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano -calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

12.2 - Nos termos dos artigos 42 e 43 da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006, as microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição;

12.3 - Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá à data da abertura da sessão, prorrogáveis por igual período a critério da Administração Pública, para a regularização da



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

12.4 - A não regularização da documentação no prazo previsto implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 90, § 5º da Lei 14.133/21, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para contratação, ou revogar a licitação.

13 - DA PROVA DE CONCEITO

13.1 - A Prova de Conceito por Amostragem será obrigatória e será realizada pela licitante provisoriamente vencedora e devidamente habilitada, conforme os requisitos mínimos estabelecidos no Termo de Referência.

13.2 - A Prova de Conceito será aplicada à licitante classificada em primeiro lugar. Se aprovada, será declarada vencedora. Se reprovada, será desclassificada e será convocada a licitante classificada em segundo lugar, e assim sucessivamente, até que uma licitante seja aprovada.

13.3 - A licitante convocada deverá realizar a Prova de Conceito no prazo de até 5 (cinco) dias úteis da convocação.

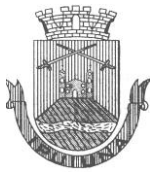
13.4 - A Prova de Conceito poderá ser realizada nas dependências da Prefeitura Municipal de Ipuiuna, com infraestrutura de acesso à internet disponibilizada pelo Município, ou remotamente, por videoconferência, conforme opção admitida no Termo de Referência.

13.5 - O computador, equipamentos, dados e demais recursos necessários à demonstração prática dos requisitos funcionais, tecnológicos e simulações serão de responsabilidade da licitante.

13.6 - A demonstração terá duração máxima de 240 (duzentos e quarenta) minutos.

13.7 - Antes do início da demonstração, os técnicos participantes deverão ser credenciados, com comprovação do respectivo vínculo com a licitante, nos termos do Termo de Referência.

13.8 - Os demais licitantes habilitados poderão acompanhar a apresentação, mediante credenciamento de representante, sem interrupção da demonstração, podendo formular manifestação para registro em ata ao final dos trabalhos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

13.9 - Será considerada aprovada a licitante que atender satisfatoriamente todos os itens classificados como obrigatórios na tabela de requisitos da Prova de Conceito constante do Termo de Referência.

13.10 - Os itens classificados como 'AD – a desenvolver', quando não atendidos na apresentação, deverão ser implementados no prazo de até 3 (três) meses após a assinatura do contrato, conforme o Termo de Referência.

13.11 - A ausência injustificada da licitante convocada na data e prazo estabelecidos implicará sua desclassificação, sendo convocada a licitante seguinte, na ordem de classificação.

13.12 - A Comissão de Contratação designada pela Administração registrará em relatório técnico o atendimento ou não dos requisitos demonstrados. O relatório integrará a ata de julgamento e servirá de fundamento para a decisão quanto à aprovação da Prova de Conceito.

14 - DOS ESCLARECIMENTOS, IMPUGNAÇÕES E RECURSOS

14.1 - Os esclarecimentos, impugnações, razões e contrarrazões dos recursos poderão ser enviadas através da plataforma do pregão eletrônico.

14.2 - Até 03 (três) dias úteis antes da data de abertura do certame , qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar o ato convocatório do pregão;

14.3 - Caberá ao pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos, decidir sobre a impugnação, esclarecimentos e providências no prazo de até 03 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

14.4 - A apresentação de impugnação contra o edital não terá efeito suspensivo;

14.4.1 - A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

14.5 - Acolhida a petição contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame;

14.6 - Declarado o vencedor, ao fim da prova de conceito, qualquer licitante poderá manifestar imediata e motivadamente no prazo de 20 (vinte) minutos a intenção de recorrer, deverá preencher em campo próprio do sistema, sendo concedido o prazo de 03 (três) dias úteis da data



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

da sessão ou da intimação ou da lavratura da ata, para apresentação das razões do recurso, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para apresentar contrarrazões em igual número de dias, e terá início na data de intimação pessoal ou de divulgação da interposição do recurso, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses

14.7 - O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 03 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

14.8 - Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

14.9 - O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

14.10 - A falta de manifestação imediata e motivada do licitante importará a decadência do direito de recurso.

14.11 - O acolhimento de recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

14.12 - Aos casos omissos aplica-se o art. 165 da Lei 14.133/21.

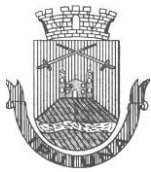
15. DA PROPOSTA ATUALIZADA

15.1 - Após a fase recursal no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas o licitante declarado vencedor deverá apresentar sua proposta de preços e planilha atualizada em conformidade com o valor global proposto.

15.2 - A proposta atualizada deverá guardar relação de proporcionalidade com a proposta apresentada inicialmente.

15.3 - Juntamente à proposta atualizada o licitante deverá apresentar o cronograma de execução proposto dentro do limite máximo de tempo estipulado pela Administração.

15.4 - A falta de apresentação da proposta no prazo previsto ensejará a aplicação da penalidade de Impedimento de licitar ou contratar no âmbito do município pelo prazo de 02 (dois) anos, além de multa de 1% do valor estimado para contratação e perda da garantia.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

15.5 - No caso de não apresentação da proposta a Administração convocará os licitantes remanescentes seguindo a ordem de classificação no certame.

16 - ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

16.1 - A adjudicação do objeto licitado será feita pelo MENOR PREÇO GLOBAL.

16.2 - Decididos os recursos porventura interpostos, e constatada a regularidade dos atos procedimentais, a autoridade competente adjudicará o objeto ao licitante vencedor e homologará o procedimento licitatório.

16.3 - Inexistindo manifestação recursal, a autoridade superior adjudicará o objeto ao licitante vencedor e homologará o procedimento licitatório.

17 - DAS CONDIÇÕES PARA CONTRATAÇÃO E DA RESCISÃO

17.1 - Homologado o procedimento licitatório, o representante legal da adjudicatária será convocado para firmar o Contrato, conforme minuta.

17.2 - A Contratada terá o prazo de 02 (dois) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Contrato, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

17.3 - O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do licitante mais bem classificado ou do fornecedor convocado, desde que:

- a) a solicitação seja devidamente justificada e apresentada dentro do prazo; e
- b) a justificativa apresentada seja aceita pela Administração.

17.4 - Se o licitante vencedor, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, deixar de assinar Contrato ou o termo equivalente, não tendo solicitado prorrogação de prazo com justificativa aceita pelo Pregoeiro, esta examinará as propostas subsequentes e habilitação dos licitantes, segundo a ordem de classificação, podendo ainda, negociar o desconto nos preços registrados.

17.5 - O preço contratado, com a indicação dos fornecedores, será divulgado no PNCP e disponibilizado durante a vigência do Contrato.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

17.6 - O Contrato terá validade 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado nos casos previstos na Lei 14.133/21, devendo durante a vigência o Contratado manter todas as condições de habilitação e qualificação exigidas, comprometendo-se a comunicar a ocorrência de fatos supervenientes.

17.7 - O contrato poderá ser rescindido nos casos enumerados no art. 137 da Lei 14.133/21, podendo ser determinado por ato unilateral e escrito da Administração, nas hipóteses dos incisos I a V do referido artigo.

17.8 - O Contrato, bem como os direitos e obrigações dele decorrentes, não poderá ser subcontratado, cedido ou transferido, total ou parcialmente, nem ser executado em associação da licitante com terceiros, sem autorização prévia da Prefeitura, por escrito, sob pena de aplicação de sanção, inclusive rescisão contratual.

17.9 - Operações de reorganização empresarial, tais como fusão, cisão e incorporação, ocorridas durante a vigência do Contrato, deverão ser comunicadas à Prefeitura e, na hipótese de restar caracterizada a frustração das regras e princípios disciplinadores das licitações e contratos administrativos, ensejará a rescisão do Contrato.

17.10 - O contrato a ser firmado em decorrência desta licitação poderá ser resolvido a qualquer tempo independente de notificações ou interpelações judiciais ou extrajudiciais, com base nos motivos previstos no art. 137, na forma do art. 138 da Lei Federal nº 14.133/21 e suas alterações.

17.11 - O contrato poderá ser alterado nos termos do art. 124 da Lei nº 14.133/21.

18 - DO CANCELAMENTO DO CONTRATO

18.1 - A inexecução total ou parcial do objeto licitado ensejará o cancelamento do contrato, bem como nos casos previstos no art. 137 e 138 da Lei Federal 14.133/21 e alterações posteriores, sem que desse fato decorra multa para a Administração.

19 - DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

19.1 - A gestão e a fiscalização da execução contratual serão exercidas pelos agentes formalmente designados pela Administração, nos termos da Lei nº 14.133/2021 e do Termo de Referência.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

19.2 - FISCAL RESPONSÁVEL: Leda Marcelli de Souza Lemos – Setorial.

19.3 - GESTOR DO CONTRATO: Olivia Floriano dos Reis Alcântara – Normativo: Portaria nº 001/2025.

19.4 - Compete ao gestor acompanhar a execução administrativa do contrato, manter os registros formais da execução, acompanhar as ocorrências, verificar a manutenção das condições de habilitação, encaminhar a documentação para liquidação e pagamento e adotar as providências cabíveis.

19.5 - Compete ao fiscal acompanhar e verificar a execução dos serviços, a conformidade técnica e administrativa, registrar ocorrências, promover as comunicações necessárias e atestar os documentos fiscais quando presentes as condições para tanto.

19.6 - As comunicações entre a Administração e a contratada deverão ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir formalidade, admitindo-se meios eletrônicos.

20 - DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS, PRAZO E PAGAMENTO

20.1 - A execução do objeto terá início em até 5 (cinco) dias após a emissão da Ordem de Serviço.

20.2 - A execução deverá observar integralmente o cronograma e as especificações do Termo de Referência.

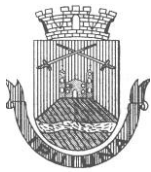
20.3 - Os serviços dos itens 1 a 4 da planilha orçamentária serão pagos **em 12 (doze) parcelas mensais, consecutivas e de igual valor**, observada a efetiva execução e o atesto da fiscalização.

20.4 - Os serviços do item 5 serão pagos conforme medição e efetiva execução, nos termos do Termo de Referência.

20.5 - A contratada deverá apresentar mensalmente a medição e os documentos comprobatórios da execução dos serviços, observando os critérios estabelecidos no Termo de Referência.

20.6 - Os serviços serão recebidos provisoriamente no prazo de até 10 (dez) dias, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

20.7 - O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contado da finalização da liquidação da despesa, após o recebimento e atesto da documentação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

20.8 - Havendo erro na Nota Fiscal ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o prazo de pagamento ficará suspenso até a regularização da pendência.

20.9 - No pagamento serão efetuadas as retenções tributárias previstas na legislação aplicável.

20.10 - Após 1 (um) ano, em caso de prorrogação do contrato, os preços poderão ser reajustados na forma prevista no contrato e na legislação aplicável, pelo índice adotado pela municipalidade.

21 - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA OU RECURSOS FINANCEIROS

21.1 - As despesas decorrentes da contratação correrão por conta de dotações orçamentárias próprias consignadas no orçamento vigente do Município de Ipuiuna/MG, observada a disponibilidade orçamentária e financeira e a indicação da respectiva dotação no processo de contratação e no instrumento contratual.

21.2 - A ausência de indicação da dotação nesta minuta não dispensa a Administração de promover o prévio empenho e a indicação da dotação correspondente antes da execução da despesa.

22 - DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

22.1 - Constitui infração administrativa, nos termos dos arts. 155 a 163 da Lei nº 14.133/2021, a prática de qualquer das condutas previstas na legislação, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

22.2 - Poderão ser aplicadas, conforme a gravidade da conduta e observada a legislação: advertência; multa; impedimento de licitar e contratar; e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

22.3 - As multas e demais penalidades observarão os percentuais, hipóteses, procedimentos e critérios estabelecidos no contrato e neste Edital, sem prejuízo da reparação integral dos danos eventualmente causados à Administração.

22.4 - A aplicação de sanções não afasta a obrigação da contratada de cumprir as obrigações assumidas ou reparar os prejuízos causados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

23 - DISPOSIÇÕES GERAIS

23.1 - Da reunião lavrar-se-á Ata circunstanciada da Sessão Pública, na qual serão registrados todos os atos do procedimento e as ocorrências relevantes e que, ao final, será assinada pelo Pregoeiro, Equipe de Apoio e pelos licitantes.

23.2 - Se não houver tempo suficiente para a finalização da etapa competitiva ou para a análise da “DOCUMENTAÇÃO” na mesma sessão, ou ainda, se os trabalhos não puderem ser concluídos ou havendo a necessidade de realizar diligências, a sessão será suspensa e somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema, e a ocorrência será registrada em ata.

23.2.1 - Para a interrupção dos trabalhos de que trata o item anterior, o Pregoeiro convocará os licitantes através de publicação ou via sistema do pregão eletrônico (neste caso podendo a comunicação ser realizada via chat).

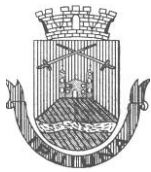
23.3 - O licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase desta licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará na imediata desclassificação ou inabilitação do licitante, ou a rescisão contratual, sem prejuízo das sanções administrativas, civis e penais cabíveis.

23.4 - A apresentação da Proposta Comercial pressupõe pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital. O licitante, ainda, será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no Pregão, assumindo como firme e verdadeira sua proposta e lances.

23.5 - Na análise da documentação e no julgamento das propostas de preço, o Pregoeiro poderá, a seu critério, solicitar o assessoramento técnico de órgãos ou de profissionais especializados.

23.6 - Toda a documentação apresentada neste ato convocatório e seus anexos são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe que se mencione em um documento e se omita em outro será considerado especificado e válido.

23.7 - O Pregoeiro, no interesse da Administração, poderá relevar omissões puramente formais observadas na documentação e proposta, desde que não contrariem a legislação vigente e não comprometam a lisura da licitação, sendo possível a promoção de diligências junto aos licitantes, destinadas a esclarecer a instrução do processo, conforme disposto no art. 64, § 1º da Lei Federal



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

14.133/21.

23.7.1 - O prazo para cumprimento de diligências será de até 24h (vinte e quatro horas).

23.7.2 - Se houver solicitação de documentos, estes poderão ser enviados, via sistema no prazo concedido ou na inconsistência comprovada do sistema e dentro do prazo concedido via (e-mail).

23.8 - A participação do licitante nesta licitação implica no conhecimento integral dos termos e condições inseridos neste instrumento convocatório, bem como das demais normas legais que disciplinam a matéria.

23.9 - A presente licitação não importa, necessariamente, em contratação, podendo a Prefeitura revogá-la, no todo ou em parte, por razões de interesse público, derivada de fato superveniente comprovado ou anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação, mediante ato escrito e fundamentado, disponibilizado no sistema para conhecimento dos participantes da licitação, sem que isso acarrete multa para administração.

23.10 - A Prefeitura poderá prorrogar, a qualquer tempo, os prazos para recebimento das propostas ou para sua abertura.

23.11 - Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

23.12 - Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

23.13 - A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

23.14 - As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

23.15 - Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

23.16 - Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

Administração.

23.17 - Cópia deste instrumento convocatório estará disponível na internet, no site <https://www.gov.br/pncp/pt-br> (Portal Nacional de Contratações Públicas) e também poderá ser obtida junto à Comissão Permanente de Licitação, no endereço especificado no caput deste edital.

23.18 - As Empresas e/ou representantes que adquirirem o instrumento convocatório via internet se obrigam a acompanhar as publicações referentes ao processo no site <https://ipuiuna.mg.gov.br/>, com vista a possíveis alterações e avisos.

23.18 - Os pedidos de esclarecimentos sobre o edital poderão ser feitos através do telefone (35)98432-5256.

21.19 - Fica eleito o foro da Comarca de Santa Rita de Caldas, Estado de Minas Gerais, para solucionar quaisquer questões oriundas desta licitação.

Ipuiúna – MG, 24 de setembro de 2026.

Leda Marcelli de Souza Lemos

Superintendente de Tributos



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

11.6.14 Contratação de empresa de engenharia para prestação de serviços de geoprocessamento voltados à atualização do cadastro imobiliário em atendimento as demandas do Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais – SINTER e Cadastro Imobiliário Brasileiro (CIB), instituídos no âmbito da Receita Federal do Brasil para o Município de Ipuiuna – MG, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Item	Descrição/especificação	Quantidade	Unid.
1.	Aerolevanteamento fotogramétrico e perfilométrico laser		
1.1.	Mobilização (apoio logístico e planejamento do voo)	1	serviço
1.2.	Apoio suplementar (coleta de pontos de apoio em campo)	3,69	km ²
1.3.	Aerolevanteamento fotogramétrico RGB (3,0 cm/pixel) e perfilométrico laser (120 pt/m ²)	3,69	km ²
1.4.	Ortofotos verdadeiras (true orthophotos) RGB (3,0 cm/pixel); Nuvem de pontos laser (120 pt/m ²); Modelo de superfície; Modelo de terreno; e Curvas de nível - 1 metro.	3,69	km ²
2.	Mapeamento móvel fotogramétrico 360° e perfilométrico laser		



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

2.1.	Fotos 360°, nuvem de pontos laser e fotos de fachada de imóveis (60 MP)	3,69	km²
3.	Elaboração do mapa urbano		
3.1.	Elaboração de relatório preliminar da base de dados	1	serviço
3.2.	Digitalização de planta quadra	1	serviço
3.3.	Retificação de planta quadra	1	serviço
3.4.	Geoprocessamento de quadra	1	serviço
3.5.	Geoprocessamento de logradouro	1	serviço
3.6.	Geoprocessamento de lote	1	serviço
3.7.	Geoprocessamento de unidade imobiliária	4.055	cadastro
4.	Atualização do cadastro imobiliário urbano		
4.1.	Medição de área construída	3.176	imóvel
4.2.	Classificação dos fatores de pontuação	3.176	imóvel
4.3.	Elaboração de carta de notificação	1	serviço
4.4.	Elaboração de relatório final	1	serviço
5.	Sistema de geoprocessamento web		
5.1.	Implantação e integração (SINTER e Sistema Tributário)	3	mês
5.2.	Licença como serviço com prazo determinado, hospedagem, suporte e treinamento	12	mês
5.3.	Adequação técnica – evolutiva	50	hora

11.6.15 Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

11.6.16 O prazo de vigência do contrato a ser firmado será de 12 (doze) meses, prorrogável, na forma dos artigos 106, 107 e 114 da Lei nº 14.133, de 2021.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

11.6.17 Os serviços de tecnologia da informação são enquadrados como continuados e estruturantes, tendo em vista o uso de sistema de geoprocessamento aplicado a gestão tributária, com ênfase no IPTU, ITBI, ISSQN e taxas e a necessidade de envio continuado de dados do cadastro imobiliário ao SINTER/CIB - Receita Federal, em atendimento a Lei Complementar 214/25 e Instrução Normativa RFG 2.275/25, sendo a vigência plurianual mais vantajosa, considerando o Estudo Técnico Preliminar;

11.6.18 O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

11.6.19 A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

A solução proposta compreende a contratação de empresa de engenharia e tecnologia da informação para a realização de serviços de aerolevanteamento fotogramétrico e perfilométrico laser, mapeamento fotográfico multidirecional e perfilométrico laser ao longo das vias, atualização do mapa urbano e do cadastro imobiliário, bem como de desenvolvimento e implantação de plataforma de geoprocessamento na modalidade SaaS, incluindo suporte técnico, treinamento e hospedagem de dados georreferenciados para o Município de Ipuiúna – MG.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

Em relação aos serviços de aerolevanteamento fotogramétrico e perfilométrico laser, deverão ser produzidas ortofotos verdadeiras (true orthophotos), com a perspectiva dos objetos perfeitamente na vertical, no espectro do visível, com alta resolução, igual ou melhor que 3,0 cm/pixel (três centímetros por pixel), e nuvem de pontos laser com densidade igual ou melhor que 120 pt/m² (cento e vinte pontos por metro quadrado). É fundamental que o aerolevanteamento fotogramétrico e perfilométrico sejam realizados simultaneamente, para que os produtos decorrentes sejam complementares e fusionados.

É muito importante que o sensor laser tenha alta capacidade de penetração em áreas densamente vegetadas a fim de garantir uma densidade de pontos adequada sobre as superfícies do terreno e de telhados de edificações e consequentemente, gerar modelos digitais de terreno e da volumetria dos imóveis com melhor exatidão.

Em relação ao mapeamento móvel terrestre, também será solicitado a tomada de dados simultâneos das imagens esféricas em 360° e de nuvem de pontos laser para que o usuário final possa tomar medidas precisas tanto pelas imagens esféricas como pela densa nuvem de pontos, inclusive podendo analisar os produtos decorrentes de forma fusionada. Isto contribuirá para tomada de medidas de beirais, de recuos laterais e frontais dos imóveis por exemplo, e ainda da infraestrutura urbana como: declividade de calçadas e rampas de acesso, altura de fiação elétrica, de pontes e viadutos, visualização de perfil lateral de vias, controle de sentido de fluxo de água pluvial, entre outras. A simultaneidade deverá também se estender à captação das fotos de fachada, para se garantir a coerência temporal nas análises por fotointerpretações das fotos 360° e fotos de fachada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

Após estes levantamentos, a licitante deverá transcrever o mapa urbano que consta o parcelamento de quadras e lotes e, em seguida, realizar a vinculação dos registros do cadastro imobiliário aos respectivos lotes. Para que esta etapa seja realizada com sucesso, a Prefeitura dará acesso a Licitante às plantas de quadra existentes em papel e formatos digitais. Das plantas de quadra que estiverem em papel, a Licitante deverá realizar a digitalização e posteriormente o georreferenciamento e retificação das mesmas, de tal forma que fiquem sobrepostas na mesma escala sobre a ortofotos, e sirvam de guia para a vetorização e codificação das quadras, lotes e trechos de logradouro. Após a codificação, a LICITANTE deverá elaborar o plano de numeração imobiliária, que compreenderá o levantamento, diagnóstico, planejamento e proposição de metodologia para a numeração dos imóveis da área do escopo, considerando a configuração da malha viária, as características urbanas existentes, os padrões de ocupação e a perspectiva de expansão e crescimento urbano.

Após o chaveamento do mapa urbano com a base de dados do cadastro imobiliário, a Licitante deverá realizar a medição de área construída e classificação do uso e padrão do imóvel de todos os imóveis da base de dados do cadastro imobiliário.

Além das parcelas de lote serem devidamente georreferenciadas e vinculadas aos seus respectivos registros do cadastro imobiliário, a empresa deverá atualizar a base de dados dos imóveis urbanos.

Importante ressaltar que todos os serviços até aqui descritos deverão contemplar as **áreas urbanas da sede e dos distritos**.

Caberá à licitante realizar a implantação dos sistemas de geoprocessamento web e a carga de dados em servidor a ser provido e gerido sob sua responsabilidade. O sistema web deverá operar via browser, online e pela internet, com as rotinas e dados hospedados nas nuvens.

O sistema desktop deverá ser o QuantumGIS ou equivalente que deverá ser instalado em alguns computadores indicados pelo Município e seus dados acessados exclusivamente nas nuvens. É fundamental que os sistemas web e desktop utilizem a mesma base de dados, de uso compartilhado e integrado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

Os sistemas deverão estar preparados para operar sem limites de usuários e integrados ao sistema de gestão tributária e o Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais – SINTER. Para tanto, caberá ao Município realizar o Convênio com a Receita Federal e solicitar à gestora do sistema de tributário prover acesso aos dados, através de Tabelas e Visões, e conceder Permissões e cadastrar Novos Usuários, assim como fornecer os devidos “dicionários de dados” para que os dados do sistema de gestão tributária possam ser consumidos diretamente pelos sistemas de geoprocessamento - SaaS.

Os dados poderão também, alternativamente, ser acessados pelos sistemas de geoprocessamento - SaaS por “webservices” nos padrões REST ou SOAP ou carga de dados com rotinas de atualização periódicas.

Caberá ao Município, juntamente com as licitantes terceirizadas gestoras dos sistemas de gestão municipal e de geoprocessamento, decidir os melhores procedimentos de acesso e compartilhamento dos dados entre os sistemas, ficando desde agora cientes que poderá ser direto e/ou por webservices.

Caberá à licitante e posteriormente aos gestores da administração municipal a configuração dos sistemas em relação aos usuários, seus vínculos e hierarquias por secretaria municipal, seus níveis de acesso em relação aos conteúdos, ferramentas e edição dos dados.

Todos os serviços e sistema estarão detalhados minuciosamente no **item 5. Modelo de Execução do Objeto.**

Quaisquer outros equipamentos ou materiais necessários para a execução dos serviços e implantação dos sistemas de geoprocessamento devem ser fornecidos pela empresa contratada, sem qualquer ônus para o Município.

Será facultado aos participantes da licitação a realização prévia de visita técnica na Prefeitura Municipal para melhor conhecimento das informações, dados e materiais existentes, bem como da geografia local.

Por envolver também a contratação de serviços de desenvolvimento e implantação de sistema de geoprocessamento - SaaS, por ordem decrescente de classificação de preço, as empresas serão submetidas a uma Prova de Conceito e Amostragem para que tenham a oportunidade de demonstrar as funcionalidades de seus sistemas em atendimento aos itens obrigatórios exigidos pela administração municipal.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

O atraso na execução após emissão da Autorização de Serviços, sem a devida justificativa, poderá acarretar a aplicação das sanções previstas na Lei 14.133/2021 e suas correlatas, bem como as demais normas cabíveis, nos termos definidos em Edital.

As medições dos serviços executados deverão ser apresentadas mensalmente e serão analisadas pelos fiscais do contrato, designados formalmente pela administração municipal.

Caso o serviço medido esteja de acordo com as especificações, será assinado um termo de atesto parcial (ato formal do recebimento definitivo), considerando-se aceitos os serviços e autorizando a emissão das notas fiscais dos produtos ou serviços para pagamento, em prazo definido no contrato entre as partes.

Caso não esteja de acordo com as especificações, ou apresente algum tipo de defeito ou vício, o produto ou serviço não deverá ser aceito, oportunidade em que a empresa será notificada para corrigir as inconsistências, com os custos correndo por conta da licitante.

A subcontratação ou terceirização de serviços **não será admitida**, com exceção da hospedagem de dados em nuvem, que poderá ser realizada em datacenters profissionalizados (AWS/Oracle Cloud, entre outros).

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade:

11.6.20 Os critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto encontram-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

Indicação de marcas ou modelos (art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021):

11.6.21 Na presente contratação não se aplica a indicação de marca, característica ou modelo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

Da vedação de utilização de marca/produto na execução do serviço:

11.6.22 Na presente contratação não se aplica a vedação de utilização de marcas/produtos na execução do serviço.

Da Prova de Conceito:

11.6.23 A licitante provisoriamente vencedora e devidamente habilitada no certame será notificada a realizar uma Prova de Conceito por Amostragem, conforme requisitos mínimos a serem cumpridos, pormenorizados no tópico “Forma e critérios de seleção do fornecedor” deste Termo de Referência.

Subcontratação:

11.6.24 Não é admitida a subcontratação do objeto contratual, exceto a hospedagem de dados em datacenter profissionalizado;

Consórcio:

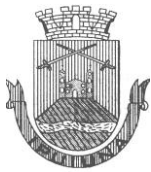
11.6.25 Será admitida a participação de empresas consorciadas.

Garantia de proposta:

11.6.26 Será exigida a garantia de proposta de 1% do valor estimado para a contratação, nos termos do art. 58, parágrafo 1º. A garantia de proposta poderá ser prestada nas modalidades de que trata o parágrafo 1º do artigo 96 da lei 14.133, de 2021.

Garantia da contratação:

11.6.27 Será exigida a garantia da contratação de que tratam os art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

11.6.28 Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

11.6.29 A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverão ser prestadas em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

11.6.30 O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

Vistoria:

11.6.31 A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08 horas às 17 horas.

11.6.32 Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

11.6.33 Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

11.6.34 Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

11.6.35 A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução:

11.6.36 A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: 05 dias após a emissão da ordem de serviço;

5.1.2. Cronograma de realização dos serviços:



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

			MESES											
Especificação	Quant.	Unid.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Aerolevantamento fotogramétrico e perfilométrico laser														
Mobilização (apoio logístico e planejamento do voo)	1	serviço	50%	50%										
Apoio suplementar (coleta de pontos de apoio em campo)	3,69	km²	50%	50%										
Aerolevantamento fotogramétrico RGB (3,0 cm/pixel) e perfilométrico laser (120 pt/m²)	3,69	km²	50%	50%										
Ortofotos verdadeiras (true orthophotos) RGB (3,0 cm/pixel); Nuvem de pontos laser (120 pt/m²); Modelo de superfície; Modelo de terreno; e Curvas de nível - 1 metro.	3,69	km²		50%	50%									
Mapeamento móvel fotogramétrico 360° e perfilométrico laser														
Fotos 360°, nuvem de pontos laser e fotos de fachada de imóveis (60 MP)	3,69	km²		50%	50%									
Elaboração do mapa urbano														
Elaboração de relatório preliminar da base de dados	1	serviço	100%											
Digitalização de planta quadra	1	serviço		50%	50%									
Retificação de planta quadra	1	serviço		50%	50%									
Geoprocessamento de quadra	1	serviço			50%	50%								
Geoprocessamento de logradouro	1	serviço			50%	50%								
Geoprocessamento de lote	1	serviço				50%	50%							
Geoprocessamento de unidade imobiliária	4.055	cadastro				33%	33%	34%						
Atualização do cadastro imobiliário urbano														
Medição de área construída	3.176	imóvel				33%	33%	34%						
Classificação dos fatores de pontuação	3.176	imóvel				33%	33%	34%						
Elaboração de carta de notificação	1	serviço							100%					
Elaboração de relatório final	1	serviço							100%					
Sistema de geoprocessamento web														
Implantação e integração (SINTER e Sistema Tributário)	3	mês	33%	33%	34%									
Licença como serviço com prazo determinado, hospedagem, suporte e treinamento	12	mês	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
Adequação técnica – evolutiva	50	hora	sob demanda	sob demanda	sob demanda	sob demanda	sob demanda	sob demanda	sob demanda	sob demanda	sob demanda	sob demanda	sob demanda	sob demanda

11.6.37 Especificações, procedimentos, metodologias e tecnologias para execução dos serviços

5.1.3. Aerolevantamento fotogramétrico e perfilométrico laser

Das questões legais



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

Por se tratar de um contrato que envolve as fases aeroespaciais e serviços decorrentes, a (s) empresas executoras deverão necessariamente estar devidamente inscritas no Ministério da Defesa, de acordo com o Decreto-Lei nº 1.177, de 21/06/1971 e Decreto nº 2.278, de 18/07/1997, e a Portaria 3703/GM-MD, de 06/09/2021.

A licitante deverá ter em mãos, antes da execução, a **AUTORIZAÇÃO DE AEROLEVANTAMENTO FASE AEROESPACIAL – AAFA** (aeronaves tripuladas ou não tripuladas) e **MENSAGEM RÁDIO DE AUTORIZAÇÃO DE SOBREVOO – AVO** (somente para aeronaves tripuladas), emitidas pelo Ministério da Defesa. As autorizações deverão estar em nome da licitante que deverá utilizar para a execução dos serviços somente as aeronaves e sensores homologados no Ministério da Defesa em seu nome e disponíveis no SISCLATEN – Sistema de Cadastro de Levantamentos Aeroespaciais do Território Nacional.

Abrangência

Área urbana: 3,69 km²;



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS



Figura 1 – Área urbana sede – 3,59 km²



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS



Figura 2 – Área urbana José Rosa – 0,039 km²



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS



Figura 3 – Área urbana 3 – 0,032 km²



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS



Figura 4 – Área urbana 4 – 0,026 km²

Dados técnicos gerais

Os serviços de aerolevantamento fotogramétrico, que captará aerofotos nos intervalos do espectro eletromagnético do visível, e perfilométrico (laser), que captará a nuvem de pontos laser deverão, impreterivelmente, ocorrer simultaneamente. A aeronave deverá estar embarcada com os sensores aerofotogramétricos e o sensor laser e os mesmos devem operar sincronizada e simultaneamente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

5.1.3.1. Mobilização (apoio logístico e planejamento do voo)

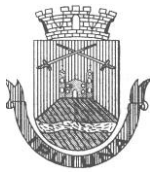
Esta fase dos trabalhos consiste na elaboração do plano de mobilização para aprovação da Prefeitura, onde deverá ser apresentada a descrição do apoio logístico necessário para a realização do projeto, o plano de voo para o aerolevante fotogramétrico/perfilamento a laser e o cronograma físico envolvendo as etapas de mobilização (deslocamento até o local da operação).

Nesta etapa deverá ser obtida a Autorização de Aerolevante Fase Aeroespacial – AAFA (aeronaves tripuladas ou não tripuladas) e Mensagem Rádio de Autorização de Sobrevo – AVO (aeronaves tripuladas), junto ao Ministério da Defesa-MD e apresentadas anexas ao plano de mobilização.

Planejamento do voo para o aerolevante fotogramétrico RGB

A CONTRATADA deverá gerar plano de voo para o aerolevante fotogramétrico na escala 1:1.000 (GSD 3,0 cm/pixel), abrangendo a área urbana e entregar para análise e aprovação da Prefeitura, abordando os seguintes aspectos:

- Croqui do aerolevante planejado em coordenadas geográficas contendo a projeção das fotos;
- Superposição longitudinal das fotos de 80% ou maior;
- Superposição lateral entre faixas contíguas de 70% ou maior;
- GSD das imagens;
- Altitude do voo;
- Altura do voo, máxima e mínima;
- Quantidades de faixas do voo;
- Numeração das faixas do voo;
- Quantidades de Fotografias;
- Aeroporto base das operações de voo;



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

Planejamento do voo para o perfilamento a laser

A cobertura por sensor laser aerotransportado deverá ser executado para atender uma densidade mínima de cento e vinte pontos por metro quadrado (120 pontos/m²);

A altura de voo deverá ser condicionada a obtenção da precisão e exatidão necessárias para atendimento ao objeto deste Termo.

O planejamento deverá analisar também:

- Largura e comprimento das faixas de perfilamento;
- Velocidade do voo;
- Ângulo de abertura para varredura do sistema e frequência de pulso compatível a altura de voo;
- Superposição lateral (no mínimo 70%);
- Número de faixas;
- Número de pontos medidos numa linha de varredura.

E ainda:

Haverá a necessidade de se transformar as alturas geométricas (h) em altitudes ortométricas (H). A altitude ortométrica dos pontos rastreados deverá ser obtida utilizando mapa geoidal local, anteriormente citado;



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

A empresa deverá elaborar o plano gráfico de voo, em escala adequada, onde deverão estar lançadas as faixas de voo sobre imagem de satélite e Base de dados georreferenciados no formato Keyhole Markup Language (KML) e Data Extended Format (DXF) do Plano de Voo, com os seguintes elementos: pontos de entrada e saída de faixa, estações de exposição e limites de cada bloco. Deverá ser indicado o posicionamento das estações GNSS, que terão distâncias e quantidades necessárias para atender a precisão do mapeamento em questão, de acordo com o método a ser utilizado, voo apoiado ou para o georreferenciamento pelo Método Direto (INS-GNSS).

- a. Planejamento deve conter a indicação da localização das estações de base GPS no solo;
- b. Devem ser indicadas as configurações dos equipamentos e componentes: GPS para estações de base, GPS/INS integrados ao sistema de perfilamento a laser; softwares e hardwares a serem utilizados na cobertura aérea;
- c. Deve haver indicação da precisão de cada equipamento a ser utilizado;
- d. Deve constar a indicação posicional de cada marco geodésico que será utilizado como estação de base durante a cobertura aérea;

Produto: Plano de Mobilização contendo o apoio logístico, plano de voo (RGB/Perfilamento laser) e cronograma físico das etapas.

5.1.3.2. Apoio suplementar (coleta de pontos de apoio em campo)

O apoio terrestre suplementar deverá ser executado com o objetivo de determinar coordenadas e altitudes de um conjunto de pontos do terreno, nítidos e identificáveis nas fotografias aéreas, necessários para execução das operações fotogramétricas de aerotriangulação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

A determinação planialtimétrica deverá ser feita utilizando-se receptores GNSS - Global Navigation Satellite System, de dupla frequência L1/L2, com capacidade de rastreamento de pelo menos duas constelações de satélites: GPS e GLONASS.

A metodologia da coleta dos pontos poderá ser estática ou RTK e o tempo de coleta dos pontos (em caso do método estático) deverá ser suficiente para resolver ambiguidades e atender a precisão necessária e deverá ter solução "fixa" e não "flutuante". Pontos "flutuantes" não serão aceitos.

As altitudes dos pontos de apoio vertical suplementar deverão ser determinadas por rastreamento de satélites, com aplicação no modelo geoidal para se obter a altitude ortométrica de cada ponto.

A quantidade e o espaçamento dos pontos de apoio deverão ser compatíveis com a precisão exigida pelo padrão de exatidão cartográfica digital classe A, tendo por base a escala de 1:1.000 e GSD de 3,0 cm/pixel.

Deverão ser tiradas 3 fotos de cada ponto de apoio (em ângulos diferentes) que demonstrem a localização do ponto coletado para posterior identificação.

Após o ajustamento dos cálculos, as coordenadas plano retangulares dos pontos de apoio suplementar deverão ser calculadas no Sistema de Projeção UTM (Universal Transverso de Mercator), referenciadas ao SIRGAS2000.

Produto: Relatório técnico contendo a metodologia de coleta dos pontos de apoio suplementar, suas coordenadas e, pelo menos uma foto de cada ponto coletado.

5.1.3.3. Aerolevanteamento fotogramétrico RGB (3,0 cm/ pixel) e perfilométrico laser (120 pt/m²)



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

Aeronave, equipamentos, acessórios e materiais

As fotografias deverão ser tomadas com aeronave homologada para esta finalidade, com certificado de aeronavegabilidade válido na data de apresentação da proposta e equipada com:

- a. Mecanismo de integração ao GPS, que deverá comandar o disparo automático da foto aérea, conforme sua posição previamente planejada;
- b. Mecanismo de registro automático de coordenadas do centro perspectivo das fotos no momento da tomada, através de receptor GNSS de dupla frequência (L1 e L2) e registro da atuação da aeronave através de Unidade Inercial (IMU) nos eixos de rotação, inclinação e direção, já levando em consideração a curvatura terrestre do ponto de captação;
- c. Controlador automático de recobrimento;
- d. Suporte para câmera com nivelamento eletrônico de rotação e inclinação e de correção eletrônica da deriva, integrado a unidade inercial.
- e. Equipamento de perfilamento laser, com uma taxa de varredura de no mínimo 150 kHz, integrado com receptor GNSS e sistema inercial IMU/GPS com precisão de pelo menos 0,005° (Roll e Pitch) e de 0,008° (Heading).

Execução do aerolevanteamento fotogramétrico



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

As fotografias aéreas deverão ser tomadas em dias claros, de céu com poucas ou sem nuvens, a partir do plano previamente elaborado e as especificações contidas nas autorizações emitidas pelo Ministério da Defesa e ANAC.

- a. Superposição longitudinal das fotos de 80% ou maior;
- b. Superposição lateral entre faixas de voo contíguas de 70% ou maior;
- c. Escala 1:1.000 e Ground Sample Distance (GSD) 3,0 cm/pixel com tolerância de $\pm 20\%$.

Execução do voo de perfilamento a laser

Deverá ser elaborada Planilha Comparativa dos dados de voo planejados com os dados adquiridos, no formato Excel (XLS).

Deverão ser elaborados Relatórios dos arquivos GPS e IMU/INS da aeronave/sensor, informando as condições de levantamento e precisões atingidas durante a cobertura aérea.

Deverão ser elaborados Arquivos das estações base e “rover” no formato RINEX dos receptores GPS/GNSS ou GPS/GNSS e IMU registrados no perfilamento a laser.

Qualquer risco de não atendimento aos itens apresentados no planejamento deverá ser informado por escrito à Contratante, justificando o não atendimento e as consequências do mesmo.

Deverá ser utilizado equipamento perfilador que permita a varredura do terreno com obtenção de uma nuvem de pontos com densidade de pelo menos 120 pontos/m².

A exatidão posicional dos pontos obtidos no perfilamento deverá garantir o Padrão de Exatidão Classe A.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

Produtos:

- Arquivos das fotos brutas no formato .TIFF;
- Arquivos da nuvem de pontos laser no formato.LAS

Aerotriangulação

Deverá ser realizada a aerotriangulação para a cobertura aerofotogramétrica na escala 1:1.000 (GSD 3,0 cm/pixel) seguindo as seguintes especificações:

A determinação dos parâmetros de orientação exterior (posição e atitude), para imagens métricas digitais de quadro, deverá ser feita através da técnica de aerotriangulação por bloco, utilizando feixes de raios (Bundle Block Adjustment) e ajustamento pelo método dos mínimos quadrados (MMQ) e seguir, no mínimo, as especificações abaixo:

- Os pontos fotogramétricos deverão ser medidos de modo automático ou semiautomático, com refinamento por correlação por mínimos quadrados, de modo a permitir uma precisão de sub-pixel;
- Deverá ser feita uma inspeção visual dos pontos fotogramétricos obtidos por correlação (passagem e ligação), para eliminar falsas correspondências em regiões de sombra, objetos em movimento, padrões repetitivos, dentre outras;
- Quando possível, deverão ser incluídos, também, pontos fotogramétricos situados no nível d'água de rios e lagos, para que



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

sirvam de controle e verificação da compatibilidade dos resultados com o escoamento normal das águas.

- Quanto ao método de obtenção dos parâmetros de orientação exterior das imagens, por medição direta com o emprego de receptores GPS/GNSS e IMU, ressalta-se aqui que: os parâmetros de orientação exterior das imagens obtidos por medida direta poderão ser utilizados para o auxílio à aerotriangulação. Os valores finais desses parâmetros devem, obrigatoriamente, ser determinados por meio da técnica de Aerotriangulação por bloco utilizando feixes de raios (Bundle Block Adjustment) e ajustamento pelo método dos mínimos quadrados (MMQ), conforme aqui especificado.

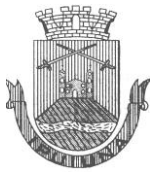
Ortorretificação

Inicialmente as aerofotos deverão ser submetidas ao tratamento de homogeneização de contraste, brilho e tonalidade.

Em seguida, utilizando-se o Modelo Digital de Superfície (MDS), gerado com uso de perfilometria laser e os dados captados pelo Sistema Inercial e receptores GNSS, as aerofotos deverão ser processadas em sistemas especializados para geração de Ortofotos Verdadeiras, onde a perspectiva de objetos estão perfeitamente na vertical, e Ortomosaicos Digitais.

As junções (costuras) entre ortofotos deverão ser realizadas de tal forma a evitar desalinhamentos. Não serão aceitas junções entre ortofotos que sejam em sua maioria sobre telhados, devido a degradação da acuracidade

Prazo



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

Os serviços deverão ser executados no prazo máximo de 03 (três) meses, a contar da respectiva Autorização do Aerolevanteamento expedida pelo Ministério da Defesa.

No caso das condições atmosféricas, notadamente chuva e/ou nebulosidade, não permitirem a realização do aerolevanteamento após a obtenção da respectiva autorização, o prazo final poderá ser prorrogado a pedido da licitante.

Fotoíndice digital do aerolevanteamento fotogramétrico

Para elaboração do fotoíndice serão considerados os parâmetros a seguir:

O fotoíndice deverá ser preparado pela justaposição (por coordenadas) das ortofotos digitais/imagens nas escalas especificadas neste termo de referência.

Será admitida a reamostragem apenas para a resolução adequada e compatível com as escalas dos fotoíndice.

Os fotoíndice deverão ser coloridos (RGB) apresentando realce de contraste homogêneo e apresentação visual e estatística idêntica ao obtido no tratamento digital de geração das ortofotos/imagens.

O fotoíndice deverá conter:

- a. Número do projeto;
- b. Nome da licitante;
- c. Enquadramento geográfico;
- d. Indicação do Norte Geográfico;



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

- e. Escala do aerolevanteamento e foto índice;
- f. Identificação de aerofotos e faixas;
- g. Toponímia principal

5.1.3.4. Ortofotos verdadeiras (3 cm/pixel), nuvem de pontos laser (120 pt/m²), MDS, MDT e Curvas de nível

Ortofotos verdadeiras (true orthophotos)

Resolução espacial: 3,0 cm/pixel (centímetro por pixel);

Bandas espectrais: visível – RGB (0,4 a 0,7 micrômetro);

Padrão de exatidão cartográfico digital: classe A

Escala das ortofotos digitais: 1:1.000

As ortofotos verdadeiras deverão representar os objetos com a perspectiva perfeitamente na vertical.

Nuvem de pontos laser

Densidade mínima de cento e vinte pontos por metro quadrado (120 pt/m²)

Os dados altimétricos do terreno deverão ser obtidos através da tecnologia de perfilamento a laser aerotransportado e deverão ser entregues em formato LAS.

Modelo de superfície

O Modelo Digital de Superfície (MDS), correspondente a superfície do terreno, incluindo os objetos de interesse a ele superpostos. O arquivo de MDS deverá ser entregue em formato TIF.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

Modelo de terreno

O Modelo Digital de Terreno-MDT deverá ser gerado por processo de filtragem automática a partir do MDS. O arquivo de MDT deverá ser entregue em formato TIF.

Curvas de nível – 1 metro

O Modelo Digital de Curva de Nível-MCN deverá ser gerado automaticamente a partir do MDT, utilizando algoritmos de sistemas de geoprocessamento. O arquivo de Curvas de Nível deverá ser entregue em formato SHAPEFILE.

5.1.4. Mapeamento móvel fotogramétrico 360° e perfilométrico laser

Elaboração de relatório do plano do levantamento

No relatório deverá constar:

- a.** Área a ser mapeada;
- b.** Distância entre os pontos de captação das fotos (aproximadamente de 5m);
- c.** Velocidade média de captação das fotos;
- d.** Altura de captação das fotos em relação ao solo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

Observação: é imperativo que os levantamentos de fotos multidirecionais 360°, de fachada dos imóveis e de nuvem de pontos laser captem as fotos e a nuvem de pontos **simultaneamente**, para que as informações extraídas sejam coerentes. Não serão aceitos levantamentos de fotos multidirecionais e de nuvem de pontos realizados isoladamente. A não realização simultânea poderá ocorrer na rescisão imediata do contrato.

5.1.4.1. Fotos 360°, nuvem de pontos laser e fotos de fachada de imóveis (60MP)

O mapeamento móvel terrestre deverá consistir dos levantamentos simultâneos de fotos 360° e de nuvem de pontos laser, ao longo dos logradouros urbanos acessíveis, inseridos na área da sede e dos distritos (estimada em 3,69 km²).

Para isso a **licitante** deverá utilizar veículo automotor embarcado com sistema de geoprocessamento, sistema de visualização das fotos fusionadas em 360°, receptor GNSS/INS (sistema inercial de navegação), perfilador laser integrado a 6 sensores fotográficos ou mais, sendo 5 ou mais para captação de fotografias na horizontal (paralelo à superfície) e um para captação na vertical (para cima).

Em cada ponto de captação, a unidade móvel motorizada deverá registrar automaticamente e de forma sincronizada as coordenadas UTM e pelo menos 6 fotos digitais em ângulos distintos, que ao serem fusionadas permitirão a visualização contínua e esférica do entorno. As coordenadas geográficas deverão ser captadas por Unidade Inercial de Navegação, a qual deverá fazer parte dos equipamentos básicos de levantamento, capaz de registrar as coordenadas geográficas do levantamento fotográfico em regiões sem cobertura GNSS. As captações deverão ocorrer a cada 5 metros de deslocamento, aproximadamente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

Os sensores fotográficos e perfilador laser scanner deverão estar fixados sobre o teto do veículo a uma altura de, no mínimo, **2,3 metros** do chão. A altura mínima estabelecida tem por finalidade proporcionar campo de visada adequado sobre os elementos frontais dos imóveis, especialmente muros, gradis, portões e demais estruturas de fechamento dos lotes, os quais podem constituir obstáculos à aquisição dos dados quando os sensores são posicionados em cotas inferiores. Tal condição é necessária para reduzir áreas de obstrução e possibilitar a adequada captura das fachadas e demais elementos visíveis a partir da via pública.

O posicionamento elevado dos sensores deverá permitir a aquisição de imagens panorâmicas em 360° e dados tridimensionais por tecnologia LiDAR, garantindo cobertura e qualidade suficientes para subsidiar a atualização da base cadastral, o levantamento das características físicas dos imóveis e demais produtos de gestão territorial previstos neste Termo de Referência.

A exigência de altura mínima deverá ser atendida durante a operação do sistema de mapeamento, constituindo requisito de desempenho da solução e não estando vinculada a marca, modelo ou fabricante específico.

As fotos deverão ser captadas com uniformidade de altura e campo de visão, e resolução de 5 Mega Pixels ou melhor. As 6 imagens ou mais, captadas sincronizadamente e em diferentes ângulos, deverão gerar uma imagem única fusionada, permitindo a visualização em 360° e esférica.

O equipamento laser terrestre deverá fazer a varredura laser simultânea, ao longo das vias urbanas, criando uma nuvem de pontos georreferenciada e tridimensional de alta densidade (**3.000 pontos/m²**).

A nuvem de pontos deverá estar alinhada ao levantamento fotográfico 360°, o que permitirá se tomar medidas pelas fotos 360°.

Fotos de fachada de imóvel (cada imagem deverá ser captada com 60 MP)



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

A licitante deverá realizar o levantamento fotográfico das fachadas dos imóveis com sensores que geram fotos de 60MP ou melhor, com padrão de largura/altura de 1,5 (largura: 9504 pixels; altura: 6336 pixels) e resolução horizontal e vertical de 350 dpi ou melhor, o qual deverá ser contínuo, sem interrupções, à direita e à esquerda dos eixos de logradouros, representado por pontos no mapa, justapostos e alinhados aos eixos de logradouros.

A unidade de levantamento fotográfico deverá registrar automaticamente as coordenadas geográficas (UTM) dos pontos de captação de cada foto de fachada.

A unidade de levantamento fotográfico deverá vincular automaticamente o ponto de captação da foto de fachada ao seu respectivo arquivo de imagem.

Os pontos de captação deverão aproximadamente 5 metros uns dos outros e sobreposição longitudinal de 50% ou maior.

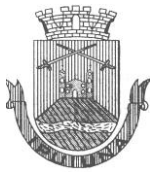
5.1.5. Elaboração do mapa urbano

O serviço abrangerá até **4.055** imóveis da base de dados do cadastro imobiliário urbano – área urbana sede e distritos, cedida pela PREFEITURA no início dos trabalhos.

O mapa deverá ser elaborado no Sistema de Projeção UTM (Universal Transversa de Mercator) e os Sistemas Geodésicos de Referência:

- Datum Horizontal – SIRGAS 2000;
- Datum Vertical – RRN do Município de Imbituba - SC.

5.1.5.1. Relatório preliminar da base de dados



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

Para início dos trabalhos de confecção do mapa urbano fiscal, a PREFEITURA entregará à licitante cópia da base de dados do cadastro imobiliário urbano, do mapa urbano fiscal existente, das plantas de quadras com a divisão dos imóveis contendo o código e numeração de quadras e lotes, ortofotos e imagens de satélite de acervo e acesso aos boletins de informações cadastrais.

A licitante deverá apresentar, antes do início do trabalho de restituição das entidades gráficas, o relatório preliminar da base de dados do cadastro imobiliário urbano com totalizações de bairros, eixos de logradouros, quadras, lotes e economias, bem como apresentar a lista das inconsistências encontradas.

5.1.5.2. Plantas de quadras fiscais digitalizadas

As plantas de quadras não poderão ser transportadas para fora da PREFEITURA, a não ser por expressa autorização desta. A LICITANTE deverá executar a digitalização e codificação das plantas de quadras na PREFEITURA ou em outro local autorizado.

5.1.5.3. Plantas de quadras fiscais retificadas

A licitante deverá retificar e georreferenciar as plantas de quadra (já em formato digital) sobre as ortofotos, de tal maneira que a licitante possa utilizá-las como guia na restituição e codificação de logradouros, quadras, lotes e edificações e a PREFEITURA possa conferir e aprovar a restituição e a codificação, tendo como referência a planta de quadra fiscal original.

5.1.5.4. Geoprocessamento de quadras

As quadras deverão ser vetorizadas de forma a incluir o passeio e codificadas de acordo com a base de dados do cadastro imobiliário municipal.

5.1.5.5. Geoprocessamento de logradouros



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

Os eixos de logradouros deverão ser vetorizados no centro das vias públicas e codificados de acordo com a base de dados do cadastro de logradouros municipal.

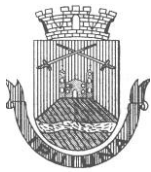
5.1.5.6. Geoprocessamento de lotes

Os lotes deverão ser vetorizados obedecendo muros e cercas, quando observados nas ortofotos, e quando não, utilizando informações das plantas de quadra retificadas e dados tabulares do cadastro imobiliário e codificados de acordo com a base de dados do cadastro imobiliário municipal.

5.1.5.7. Geoprocessamento de unidades imobiliárias (4.055 imóveis)

Cada unidade imobiliária deverá ser representada por um ponto, contido no seu respectivo lote. A codificação deverá ser de acordo com a base de dados do cadastro imobiliário municipal. A licitante deverá analisar o bairro, logradouro e numeração predial de toda área do aerolevantamento, levantando as inconsistências entre a base de dados da Prefeitura e a situação real de cada imóvel, identificada por fotointerpretação. Em seguida, deverá corrigir as inconsistências na base de dados do cadastro imobiliário, sob orientação da Prefeitura.

As incoerências encontradas entre o mapa urbano fiscal, vetorizado pela licitante, com a base de dados do cadastro imobiliário urbano e mapas, fornecidos pela PREFEITURA, deverão ser listadas, classificadas e apresentadas pela licitante ao corpo técnico da PREFEITURA. A correção das incoerências será executada pela PREFEITURA e licitante até o prazo de vigência deste contrato. Caberá à PREFEITURA definir os códigos fiscais dos lotes incoerentes sobre o mapa urbano fiscal e enviar estes dados à licitante, que deverá geoprocessá-los. Ao final do prazo de vigência do contrato, para que os serviços sejam considerados concluídos, todos os objetos espaciais incoerentes que foram codificados pela PREFEITURA, deverão estar geoprocessados pela licitante.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

Após a codificação, a LICITANTE deverá elaborar o plano de numeração imobiliária, que compreenderá o levantamento, diagnóstico, planejamento e proposição de metodologia para a numeração dos imóveis da área do escopo, considerando a configuração da malha viária, as características urbanas existentes, os padrões de ocupação e a perspectiva de expansão e crescimento urbano.

A metodologia será estruturada a partir de critérios métricos e parâmetros técnicos de numeração, de forma a estabelecer uma lógica espacial, contínua e sustentável para a identificação dos imóveis. Para sua elaboração, serão analisados, entre outros aspectos, os padrões de numeração atualmente adotados pelo Município, a distribuição dos imóveis ao longo dos logradouros, a existência de descontinuidades ou inconsistências e a necessidade de compatibilização da numeração com futuras expansões da malha urbana.

O planejamento contemplará a definição e avaliação de possíveis marcos de referência (marco zero), a partir dos quais serão simulados diferentes cenários de progressão da numeração ao longo dos logradouros. Para cada cenário, serão avaliados seus impactos sobre a numeração existente, sua coerência espacial, sua aplicabilidade às áreas consolidadas e sua capacidade de absorver novos parcelamentos e ocupações urbanas.

Também serão considerados os critérios de ordenamento dos imóveis em relação aos logradouros, incluindo a definição de padrões para a distribuição dos números entre os lados da via, tais como a adoção de números pares em um lado e ímpares no lado oposto, bem como critérios para a progressão numérica, intervalos e tratamento de situações específicas que possam ocorrer na configuração urbana do Município.

A partir das análises realizadas, a LICITANTE deverá apresentar uma ou mais alternativas de metodologia de numeração imobiliária, acompanhadas das respectivas simulações e recomendações técnicas, possibilitando à PREFEITURA avaliar objetivamente a adequação da sistemática atualmente utilizada e identificar eventuais necessidades de correção, adequação ou substituição.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

A definição da metodologia a ser efetivamente adotada e implantada caberá à PREFEITURA, considerando os cenários apresentados, as características do Município e as diretrizes administrativas estabelecidas pelo Poder Público.

5.1.6. Atualização do cadastro imobiliário urbano

5.1.6.1. Medição de área construída (até 3.176 imóveis)

A medição de área construída compreenderá os imóveis da base de dados do cadastro imobiliário urbano, e que estejam localizados na área urbana, de abrangência estimada em 3,69 km².

A licitante deverá obter as áreas cobertas e a quantidade de pavimentos dos imóveis utilizando métodos de restituição e vetorização por geoprocessamento a partir de ortofotos no espectro do visível de altíssima resolução, bem como imagens 360° esféricas de altíssima resolução.

Da área coberta deverá ser subtraída a área de beiral, resultando na área construída do imóvel. As faces dos imóveis que contiverem beirais deverão ser representadas por segmentos de reta. Deverá ser adotado como largura padrão de beiral 0,60m. Não haverá trabalho de campo para medição da área construída.

5.1.6.2. Classificação dos fatores e pontuação: padrão, uso e tipo construtivo (até 3.176 imóveis)

A licitante deverá utilizar as fotos 360° esféricas, as fotos de fachada de altíssima resolução, as ortofotos, os dados tabulares levantados e existentes no cadastro municipal e os parâmetros de classificação do código imobiliário municipal para analisar e atribuir o padrão, o uso e o tipo construtivo aos imóveis urbanos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

5.1.6.3. Elaboração da carta de notificação

Caberá à licitante elaborar e imprimir as cartas de notificação dos imóveis que apresentarem divergência entre os dados declarados no cadastro imobiliário urbano e os constatados pelos serviços de geoprocessamento. Na carta de notificação deverão constar, entre outras informações, o QRCode para localização geográfica automática do imóvel no Google Maps, utilizando “smartphones”, e os dados divergentes encontrados, que podem ser: a área construída e o padrão construtivo, antes e depois da atualização por geoprocessamento, além da ortofoto de alta resolução do imóvel e prazo para regularização.

As cartas de notificação deverão ser impressas em papel tamanho A4, frente e verso, colorida, dobradas, coladas e serrilhadas e entregues à PREFEITURA em até 30 dias após a solicitação formal da PREFEITURA, que se encarregará de enviá-las ao contribuinte.

5.1.6.4. Elaboração do relatório final

A LICITANTE deverá elaborar amplo relatório dos resultados contendo entre outras informações, tabelas e mapas referentes aos dados dos imóveis urbanos antes e depois dos serviços de geoprocessamento, bem como o arquivo de exportação dos dados para o devido cálculo e lançamento de IPTU.

5.1.7. Sistemas de Geoprocessamento web

Os sistemas terão como objetivo modernizar e tornar mais eficiente a gestão municipal e deverão ser subdivididos em: SIG Web e SIG Desktop.

5.1.7.1. Implantação e integração



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

Caberá à licitante realizar a implantação dos sistemas e a carga de dados em servidor que deverá ser provido e gerido sob sua responsabilidade. O sistema web deverá operar via browser, online e pela internet, com as rotinas e dados hospedados nas nuvens. O sistema desktop deverá ser o QuantumGIS, ser instalado em alguns computadores indicados pela Prefeitura e seus dados acessados exclusivamente nas nuvens. É fundamental que os sistemas web e desktop utilizem a mesma base de dados, de uso compartilhado e integrado.

Os sistemas deverão estar preparados para operar sem limites de usuários e integrados ao **SINTER e ao sistema de gestão tributária municipal** operante na Prefeitura. Para tanto, caberá à Prefeitura realizar o Convênio com a Receita Federal e solicitar à gestora do sistema de gestão municipal prover acesso aos dados, através de Tabelas e Visões, e conceder Permissões e cadastrar Novos Usuários, assim como fornecer os devidos “dicionários de dados” para que os dados do sistema de gestão possam ser consumidos diretamente pelos sistemas de geoprocessamento.

Os dados poderão também, alternativamente, ser acessados pelos sistemas de geoprocessamento por “webservices” nos padrões REST ou SOAP ou carga de dados com rotinas de atualização periódicas.

Caberá à Prefeitura, juntamente com as empresas terceirizadas gestoras dos sistemas de gestão municipal e de geoprocessamento, decidir os melhores procedimentos de acesso e compartilhamento dos dados entre os sistemas, ficando desde agora cientes que poderá ser direto e/ou por webservices.

Caberá à licitante elaborar as devidas parametrizações dos dados e rotinas para que o resultado do uso das funcionalidades atinja os objetivos desejados. Caberá à Prefeitura fornecer cópias das Legislações Municipais, mapas e demais informações estratégicas para que os serviços de parametrizações contratados sejam realizados.

Caberá à licitante e posteriormente aos gestores da administração municipal a configuração dos sistemas em relação aos usuários, seus vínculos e hierarquias por secretaria municipal, seus níveis de acesso em relação aos conteúdos, ferramentas e edição dos dados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

Com relação ao SINTER a LICITANTE deverá padronizar a base de dados extraída do sistema de gestão municipal de acordo com o layout de arquivo definido pela Receita Federal do Brasil no Manual Operacional de Integração do SINTER, a fim de garantir a compatibilidade da remessa de dados com o Módulo Urbano do SINTER, que por sua vez irá atribuir CIB às Unidades Imobiliárias que atenderem aos parâmetros requisitados. Para tanto, a LICITANTE deverá realizar reunião remota com a PREFEITURA, com o objetivo de compreender os conceitos adotados na classificação dos campos da base de dados cadastral, a fim de viabilizar a adequada padronização das informações.

A LICITANTE deverá elaborar um relatório de compatibilidade ao fim da etapa de padronização, apontando as inconformidades encontradas que impossibilitaram a padronização completa e que possivelmente acarretarão rejeição na etapa de atribuição do CIB. Em casos em que o erro identificado for por parte de informações encontradas no sistema de gestão municipal, caberá a PREFEITURA, juntamente com a empresa terceirizada gestora do sistema de gestão municipal, decidir os melhores procedimentos para adaptação da base de dados cadastral.

Caberá a LICITANTE integrar o sistema de geoprocessamento ao Módulo Urbano do SINTER de acordo com as diretrizes observadas no Manual Operacional de Integração do SINTER disponibilizado pela Receita Federal do Brasil. O intuito da integração é possibilitar o envio, recebimento, correção e validação das informações que serão rotineiramente enviadas ao SINTER, sem a necessidade de exportações e importações manuais da base de dados cadastral.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

Caberá a LICITANTE transmitir a Remessa de dados por meio de arquivo no formato Json através de integração ao Módulo Urbano do SINTER. A integração também deverá permitir consulta ao resultado do processamento da Remessa, possibilitando identificar a quais inscrições imobiliárias foi atribuído o respectivo CIB, bem como aquelas que não o receberam e, nesses casos, o motivo da não atribuição. Em caso de CIB não atribuído, a LICITANTE deverá realizar uma nova padronização da base de dados cadastral, a fim de corrigi-los em conformidade com o motivo apontado. Caso seja identificada a necessidade de uma adaptação na base de dados cadastral que impacte a estrutura, origem ou integridade do dado cadastral, caberá à PREFEITURA, em conjunto com as empresas responsáveis pelos sistemas de gestão municipal e de geoprocessamento, definir qual sistema procederá com a atualização, bem como o procedimento e o ambiente mais adequado para sua realização.

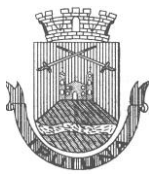
Caberá a PREFEITURA garantir, juntamente com a empresa terceirizada gestora do sistema de gestão municipal, uma integração bidirecional onde o sistema de gestão municipal poderá receber, através do sistema de geoprocessamento, a base de dados cadastral atualizada com o CIB. Caso não seja possível, caberá a PREFEITURA, juntamente com a empresa terceirizada gestora do sistema de gestão municipal, decidir a melhor rotina para recebimento dessas informações.

Caso a integração bidirecional seja consolidada, a LICITANTE, ao receber a Remessa com os números identificadores CIB já atribuídos, transmitirá ao sistema de gestão municipal a base cadastral com a informação do CIB por inscrição imobiliária

Caberá a LICITANTE enviar e receber rotineiramente a Remessa de dados ao SINTER, com o intuito de manter a base cadastral da Prefeitura sempre atualizada de acordo com as recentes normas expedidas pela Receita Federal que instituíram a implantação do Cadastro Imobiliário Brasileiro (CIB).

Descrição técnica

SIG Web



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

O sistema deverá apresentar as seguintes funcionalidades gerais:

- permitir o controle de acesso e edição por perfil, usuário e senha.
- ter funcionalidades específicas para uso dos servidores municipais e dos cidadãos.
- operar e ser compatível com os browsers (navegadores de internet) mais utilizados no mercado e responsivo para o uso em quaisquer dispositivos (desktop, laptop, tablet e smartphone).
- possibilitar conexão e uso de dados geoespaciais com integração à web Server nos formatos OpenGIS “Web Map Service” (WMS) e “Web Feature Service” (WFS), padrões estabelecidos pelo Consórcio OGC (Open Geospatial Consortium).
- permitir a gestão da base cartográfica e tabular multisetorial do município, por meio de funcionalidades, bem como a integração desta base aos sistemas de gestão municipal em uso na Prefeitura, como: tributação, arrecadação, fiscalização, patrimônio e assistência social.
- proporcionar os protocolos padrão de segurança de dados.

Módulo – Base

a. Funcionalidades administrativas

Acesso

- permitir o acesso de servidores municipais através de login e senha;
- permitir o acesso de cidadãos através de login e senha;
- permitir o logoff/desconexão do sistema;
- permitir a redefinição de senha através do e-mail cadastrado.
- permitir salvar as configurações de ambiente, definidas pelo usuário, ao realizar o logoff;

Configuração



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

O sistema deverá permitir a criação de secretarias (Fazenda, Obras, Meio Ambiente etc.), seguida pela configuração dos perfis de acesso por secretaria (administrador, editor e pesquisador), e depois pela criação de usuários e configuração de permissões (funcionalidades, bases de dados georreferenciadas e documentos).

De perfis

- permitir criar e excluir;
- permitir o vínculo à secretaria;
- permitir a definição as funcionalidades, bases de dados georreferenciadas e documentos que poderão ser acessados por cada perfil.
- Permitir a visualização de todos os perfis e permissões já cadastradas.

De usuários

- permitir cadastrar, inativar e excluir usuários;
- permitir o vínculo do usuário com níveis de permissões, interdependentes;
- permitir o vínculo do usuário à secretaria;
- permitir a validação do cadastro de usuário através de e-mail;
- inativa automaticamente o usuário por tempo de inatividade (60 dias);
- permitir definir o tempo (dias) para tornar o usuário inativo;
- permitir definir o perfil de acesso (administrador, editor e pesquisador) do usuário;
- permitir alterar as funcionalidades, bases de dados georreferenciadas e documentos que poderão ser acessados pelo perfil do usuário.

De pesquisa

- permitir a definição das informações tabulares do banco de dados que serão pesquisáveis e exibíveis para cada perfil e secretaria vinculada;
- permitir alterar a nomenclatura dos dados tabulares para facilitar a compreensão do usuário final;

De controle de acessos



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

- permitir o controle de acessos por usuário, contendo:
 - nome; perfil; secretaria vinculada; data e hora da criação do cadastro; verificação do e-mail; data e hora do último acesso;

De auditoria

- permitir a auditoria das alterações realizadas no mapa e dados tabulares pelos usuários, através da definição de campo e termo de pesquisa, reportando as seguintes informações:
 - usuário; data; hora; feição alterada; comando realizado;
- permitir a visualização espacial da situação anterior e posterior à inserção/modificação/exclusão;
- permitir a filtragem da pesquisa dos campos da tabela, contendo:
 - contém; não contém; começa com; termina com; igual; diferente; limpar;

De criação de formulários

- permitir a inclusão, edição e exclusão de categorias de atendimento;
- permitir a inclusão, edição e exclusão de campos de atributos para preenchimento;
- permitir a inclusão, edição e exclusão de secretarias;

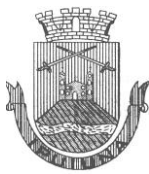
b. Funcionalidades operacionais

Impressão

- permitir a impressão, através do clique do mouse, na escala em tela com a orientação retrato e paisagem, nos tamanhos de página A0, A1, A2, A3, A4;

Navegação

Em ortofotos, ortoimagens e mapas



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

- permitir a aproximação e o afastamento da visão através do teclado (+ e -) e mouse (scroll e desenho de polígono);
- permitir a navegação sobre o mapa através do teclado (setas direcionais) e mouse (clique esquerdo e arrastar);
- permitir a vinculação com o Google Maps, Bing e Open Street Map através de um clique do mouse, localizando o objeto espacial pesquisado e visualizado na base cartográfica da Prefeitura, na base cartográfica do Google Maps, Bing e Open Street Map, através de captura e compartilhamento automáticos das coordenadas do referido objeto espacial;
- permitir alternar a visualização das ortofotos e/ou ortoimagens de acordo com a data do levantamento, inclusive exibir simultaneamente ortofotos e/ou ortoimagens, de dois ou mais levantamentos e períodos diferentes em janelas justapostas, para que o usuário possa navegar e analisar as alterações de feições urbanas ocorridas ao longo do tempo;

Em fotos 360° esféricas e nuvem de pontos de ambientes externos

- permitir a navegação a partir das fotos esféricas 360° ao longo da trajetória do levantamento, realizado nas vias urbanas e áreas externas, com a opção de zoom in ou zoom out, de girar sobre o eixo de captação, de ir para frente ou para trás, e com a indicação do campo de visão da foto sobre o mapa, sincronizada com a sua movimentação, para que o usuário consiga associar a visão aérea à visão das fotos 360° esféricas. Além da exibição do campo de visão, exibir também, de forma dinâmica, dados azimutais do campo de visão;
- permitir a visualização e navegação de vídeos 4K e 8K de imagens 360° esféricas, captados ao longo das vias do município;

Em fotos 360° esféricas e nuvem de pontos de ambientes internos



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

- permitir a navegação a partir das fotos esféricas 360° sincronizadas com a nuvem de pontos laser, ao longo da trajetória do levantamento realizado dentro de imóveis e estruturas, com as opções de zoom in ou zoom out, de girar sobre o eixo de captação, de ir para frente ou para trás, de visualizar do lado de fora e por cima a nuvem de pontos colorizada e de escolher o pavimento do imóvel ou da estrutura para iniciar a navegação. Além da visualização, permitir também a tomada de medidas de comprimento, em nível centimétrico, através do cursor, clicando no ponto inicial e demais pontos de interesse, com indicação de comprimento cumulativo.
- permitir a inclusão de botões, sobre as fotos esféricas 360° captadas no interior de imóveis e estruturas, e vínculo as mesmas de dados alfanuméricos ou imagens, que ficarão disponíveis para visualização e pesquisa dos usuários;

Em fotos 360° esféricas e/ou fotos panorâmicas com exibição simultânea

- permitir alternar a visualização das fotos esféricas 360° e/ou panorâmicas de acordo com a data do levantamento, inclusive exibir simultaneamente fotos 360° esféricas e/ou panorâmicas, de dois ou mais levantamentos e períodos diferentes em janelas justapostas, para que o usuário possa navegar e analisar as alterações de feições urbanas ocorridas ao longo do tempo;

Em nuvem de pontos aérea e terrestre

- permitir acionar a nuvem de pontos terrestre através de um clique do mouse, sobre a base cartográfica, capturando e compartilhando automaticamente as coordenadas do referido clique do mouse;
- permitir visualizar a nuvem de pontos tridimensionalmente, com ferramenta de zoom out e zoom in.
- permitir colorir a nuvem de pontos com dados espectrais ou altimétricos.

Em fotos 360° do Google Street View



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

- permitir a vinculação com o Google Street View através de um clique do mouse, localizando o objeto espacial pesquisado e visualizado na base cartográfica da Prefeitura, na imagem do Google Street View, através de captura e compartilhamento automáticos das coordenadas do referido objeto espacial;

Medição

Em ortofotos, ortoimagens e mapas

- permitir a inserção de coordenadas espaciais e a navegação até o local escolhido;
- permitir a medição linear sobre o mapa;
- permitir a exibição do valor da medição linear por segmento desenhado;
- permitir a medição linear com snap sobre uma camada;
- permitir a exibição do valor da medição linear com snap por segmento desenhado;
- permitir a medição de área sobre o mapa;
- permitir a exibição do valor da medição por segmento desenhado e o valor da área;
- permitir a medição de área com snap sobre uma camada;
- permitir a exibição do valor da medição de área com snap por segmento desenhado e o valor da área;
- permitir a limpeza das medições realizadas.

Em nuvem de pontos aérea e terrestre

- permitir a obtenção de coordenadas espaciais do ponto escolhido;
- permitir a medição linear sobre a nuvem de pontos laser e exibição do valor da medição linear por segmento desenhado;
- permitir a medição de área sobre a nuvem de pontos laser e exibição do valor da medição por segmento desenhado e o valor da área;



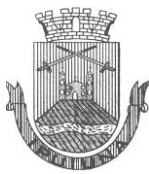
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

- permitir a medição de ângulo sobre a nuvem de pontos laser e exibição do valor do ângulo por segmento;
- permitir a limpeza das medições realizadas;
- permitir exportar as medidas realizadas.

Em nuvem de pontos terrestre alinhadas as fotos 360° esféricas

- caberá à licitante hospedar, durante a vigência do contrato, nas nuvens os dados referentes a nuvem de pontos e as fotos 360° esféricas, captados pelo mapeamento móvel terrestre;
- Operar com “browser”, especificamente.
- permitir a navegação a partir das fotos esféricas 360° ao longo da trajetória do levantamento, realizado nas vias urbanas e áreas externas, com a opção de zoom in ou zoom out, de girar sobre o eixo de captação, de ir para frente ou para trás, e com a indicação do campo de visão da foto sobre o mapa, sincronizada com a sua movimentação, para que o usuário consiga associar a visão aérea à visão das fotos 360° esféricas. Além da exibição do campo de visão, exibir também, de forma dinâmica, dados azimutais do campo de visão;
- permitir a visualização tridimensional da nuvem de pontos laser, captadas ao longo das vias do município, inclusive a visão aérea e com diferenciação de altura por coloração;
- permitir a realização de medições de comprimento, distância, área, catenária e volume de feições urbanas, através da nuvem de pontos laser, com a opção de colorizar a nuvem de pontos com os dados radiométricos RGB, das fotos esféricas 360°;
- permitir medições de distância, linha, área, catenária e volume de feições observadas sobre as fotos esféricas 360°;
- permitir a visualização sincronizada das fotos esféricas 360° com a nuvem de pontos laser terrestre, ortofotos e nuvem de pontos laser aérea.
- permitir a medição de distâncias na foto 360°;



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

- permitir a visualização do vetor de tomada de distância na foto 360° em janelas justapostas, que contenham dados da nuvem de pontos terrestre, ortofotos e nuvem de pontos aérea;
- permitir a medição de distância em XYZ, através e uma polilinha de dois pontos;
- permitir a medição de distâncias da projeção de um ponto, com coordenadas XYZ sobre uma superfície e deste ponto até outro ponto na mesma superfície;
- permitir a medição de distâncias da projeção de um ponto, com coordenadas XYZ, sobre uma superfície e deste ponto projetado até outro ponto na mesma superfície e também deste outro ponto na superfície até o ponto inicial, com coordenadas XYZ, formando um triângulo retângulo;
- permitir a medição de distância entre dois pontos no eixo vertical;
- permitir a medição de distância entre dois pontos no eixo horizontal;
- permitir a medição de distância perpendicular a uma linha de referência;
- permitir a medição de distância vertical a partir da superfície do terreno.
- permitir a medição de comprimento utilizando polilinhas com dois ou mais pontos desenhados aleatoriamente;
- permitir a medição de comprimento de um arco a partir de 3 pontos.
- permitir a medição de área de um polígono com 3 ou mais pontos, desenhados aleatoriamente;
- permitir a medição de área de um polígono desenhado no plano vertical, a partir de deslocamento na diagonal;
- permitir a medição de área de um polígono no plano vertical, a partir de um plano definido por 3 pontos;
- permitir a medição de área de um polígono no plano horizontal;
- permitir a medição de uma distância vertical aleatória do solo, a área de um polígono retangular no plano horizontal.
- permitir a medição de comprimento da linha catenária entre dois pontos e a altura de seu ponto mais baixo ao solo (vão livre);



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

- permitir a medição do comprimento da linha catenária entre dois pontos e a altura do seu ponto mais baixo em relação a um plano horizontal pré-definido (vão livre).
- permitir o cálculo do volume de um prisma retangular desenhado aleatoriamente;
- permitir o cálculo, a partir de uma distância vertical aleatória do solo, do volume de um prisma retangular.
- permitir a medição de comprimento utilizando polilinhas com dois ou mais pontos desenhados aleatoriamente;
- permitir a medição de comprimento de um arco a partir de 3 pontos. medir a área de um polígono com 3 ou mais pontos, desenhados aleatoriamente;
- permitir a medição da área de um polígono desenhado no plano vertical, a partir de deslocamento na diagonal;
- permitir a medição da área de um polígono no plano vertical, a partir de um plano definido por 3 pontos;
- permitir a medição da área de um polígono no plano horizontal;
- permitir, a partir de uma distância vertical aleatória do solo, a medição da área de um polígono retangular no plano horizontal. medir a comprimento da linha catenária entre dois pontos e a altura de seu ponto mais baixo ao solo (vão livre);
- permitir a medição do comprimento da linha catenária entre dois pontos e a altura do seu ponto mais baixo em relação a um plano horizontal pré-definido (vão livre).
- permitir o cálculo do volume de um prisma retangular desenhado aleatoriamente;
- permitir, partir de uma distância vertical aleatória do solo, o cálculo do volume de um prisma retangular.

Criação e edição de camadas

- permitir a criação de camadas;
- permitir a criação, edição e exclusão de registros de camada selecionada;



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

- permitir a criação, edição e exclusão de atributos de camada;
- permitir a alteração do tipo de dado do atributo:
 - bigint, boolean, character, character varying, double precision, integer, numeric, smallint e time stamp;
- permitir a alteração do tipo de entrada do atributo:
 - texto, número, seleção, multisseleção e multisseleção com quantitativo;
- permitir a seleção das camadas que ficarão visíveis e invisíveis, desde que disponíveis para o seu nível de acesso;
- possuir função de atração de nó definida a tolerância de atração e a lista de feições que geram atração;
- permitir a inclusão de vértice;
- permitir a remoção de vértice;
- permitir a duplicação de feição (unitário e conjunto);
- permitir o arrasto de feição (unitário e conjunto);
- permitir a rotação de feição (unitário e conjunto);
- permitir a unificação de separação de polígonos;
- permitir o salvamento da seção de trabalho;
- permitir a exportação no formato ShapeFile, DXF e KML;
- permitir a edição tabular e espacial de uma ou mais camadas, utilizando a exibição simultânea das ortofotos e/ou ortoimagens e/ou nuvens de pontos;
- permitir a geração de mapas temáticos de forma dinâmica (gerado no momento da requisição do usuário) com os filtros:
 - valores únicos;
 - intervalo de classes, permitindo editar a quantidade de classes e permitindo a edição dos intervalos.
- permitir a geração de mapas de calor de uma camada selecionada;
- permitir a geração de mapas temáticos por área de influência (buffer), a partir da seleção de feições geográficas ou desenho livre sobre o mapa, e estabelecimento da distância e relacionamento espacial (contido e intercepta);



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

- permitir a exclusão de mapas no seletor de camadas.

Pesquisa tabular e espacial

- permitir a pesquisa tabular simples ou composta, em um ou mais campos, utilizando um ou mais parâmetros de seleção, exibindo os resultados de forma espacial e tabular;
- permitir a pesquisa tabular de duas ou mais camadas simultaneamente, definindo um campo chave comum e a escolha de um ou mais campos por tabela, utilizando um ou mais parâmetros de seleção e de ordenamento dos dados, exibindo os resultados de forma espacial e tabular;
- permitir a pesquisa espacial de um ou vários objetos, relacionados a uma ou mais camadas, exibindo os resultados de forma espacial e tabular;
- permitir a captura e cópia de coordenadas espaciais através de clique do mouse (UTM, graus decimais e graus, minutos e segundos);
- permitir a exibição das informações das camadas visíveis através do clique do mouse;

Geração de relatórios

- permitir a geração de relatório geral de dados por camada, em tabelas e gráficos;

Cálculo de rotas

- permitir a geração de rotas de trânsito a partir da inserção da localização de saída e chegada (endereço e/ou coordenadas);
- permitir o cálculo do tempo estimado de deslocamento com o uso de automóveis e/ou transporte público;
- permitir a inserção/alteração de novo destino em rota já definida.

c. Funcionalidades Especiais

Elaboração de aplicativos para smartphones



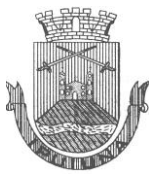
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

- permitir criação de aplicativos para coleta de dados em campo vinculados à secretaria;
- permitir configurar: o nome do aplicativo, a secretaria vinculada, a imagem de referência (logotipo), se a captação do posicionamento geográfico será no início ou no fim da pesquisa, o tamanho da fonte, o horário do fim da pesquisa;
- permitir a inclusão de componentes (controles visuais) de texto, numérico, seleção (combo), data e hora, imagem e vídeo;
- permitir a edição de atributos dos componentes (controles visuais);
- permitir a pré-visualização dos componentes inseridos na tela de aplicativos;
- permitir inserir combos já cadastrados anteriormente em outros aplicativos;
- permitir a exclusão do aplicativo;
- permitir o gerenciamento do status de homologação do aplicativo;
- permitir criar usuários de acesso aos aplicativos móveis, vinculando-o à uma secretaria;
- permitir a alteração de dados de acesso do usuário aos aplicativos móveis;
- permitir a exclusão do usuário aos aplicativos móveis;
- permitir a consulta e visualização dos dados coletados nesses aplicativos por usuário;
- permitir realizar pesquisa cruzada entre tabelas de diferentes aplicativos e gerar e imprimir relatórios;
- permitir configurar o aplicativo para capturar e salvar imagens e vídeos;

Elaboração de dashboards

- permitir pesquisar os painéis existentes por nome;
- permitir criar painéis de acesso individual, ou de acesso por um grupo de usuários ou de acesso indiscriminado;
- permitir criar painéis atribuindo o nome do painel e o nível de acesso desejado;
- permitir copiar um painel existente;
- permitir redefinir o nível de acesso do painel;



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

- permitir definir o painel prioritário de exibição, por usuário;
- permitir excluir um painel;
- permitir alterar o nome de um painel existente;
- permitir incluir/excluir gráfico ao painel;
- permitir incluir/excluir mais de um gráfico por painel;
- permitir alterar a dimensão e o posicionamento em tela dos gráficos no painel;
- permitir atribuir ao gráfico:
 - o título (nome);
 - o tipo de exibição dos dados, com pelo menos as opções de: barra, pizza, rosca, linha e radar;
 - a tabela de dados georreferenciados ou não georreferenciados a qual estará vinculado, e os campos desta que serão analisados, utilizando filtros;
 - as métricas utilizadas nos filtros, para os campos com dados numéricos, com pelo menos as opções de: soma, conta, média, máximo, mínimo e primeiro;
 - a legenda e os valores, sendo os valores (quantitativos) exibidos sobre o gráfico, sobre cada figura representativa;
 - os “apelidos” aos campos em análise, para tornar o gráfico mais compreensível aos usuários.

Elaboração de documentos e certidões

- permitir a abertura e acompanhamento de solicitação de emissão de certidões e documentos municipais, via protocolo realizada pelos servidores municipais através do SIG Web;
- permitir o acompanhamento de solicitação de emissão de certidões e documentos municipais, via protocolo, realizada pelos cidadãos através do SIG Web;



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

- permitir consulta, visualização e análise, controladas por níveis de acesso, usuário e senha, das solicitações e emissões de certidões municipais e acesso aos documentos;
- permitir, através da pesquisa tabular ou espacial, selecionar o registro cadastral (imóvel, a empresa, prestador, indústria, logradouro, unidade arbórea, etc.) da qual a certidão e documento serão emitidos;
- permitir a inclusão dos nomes dos documentos obrigatórios a serem anexados pelo solicitante, para que a análise da solicitação possa ser realizada pelos técnicos da Prefeitura, quando for o caso;
- permitir a inclusão de formulários e documentos padrão a serem preenchidos pelo solicitante;
- permitir a digitalização e inclusão de documentos referentes às solicitações;
- permitir a análise técnica da solicitação pelo fiscal responsável pelo setor;
- permitir a inclusão do parecer técnico em relação aos documentos anexados e o deferimento ou não da solicitação;
- permitir a emissão de certidões;
- permitir que as certidões geradas sejam gravadas e vinculadas ao respectivo registro cadastral, gerando um histórico de certidões.
- permitir a pesquisa, visualização, cópia e impressão dos documentos;
- permitir identificar através da pesquisa tabular ou espacial identificar o registro cadastral (imóvel, empresa, prestador, indústria, logradouro, unidade arbórea, etc.) do qual o documento está vinculado;
- permitir que as solicitações, públicas ou privadas, de consulta e cópia sejam gravadas e vinculadas ao respectivo registro cadastral, gerando um histórico de solicitações.
- permitir a gestão dos documentos digitais e dos documentos digitalizados e vinculados aos seus respectivos registros cadastrais;
- permitir a digitalização e/ou upload dos arquivos digitais em vários formatos, incluindo PDF e JPEG;



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

- permitir a automatização da anexação de documentos a registros cadastrais por pesquisa tabular ou espacial;
- permitir download e impressão dos documentos pesquisados;
- permitir a elaboração de relatórios (tabelas, mapas e gráficos) contendo documentos filtrados por nome do contribuinte, período, bairro, tipo de documentos e qualquer registro cadastral (unidade arbórea; empresa; imóvel);
- permitir consulta, visualização e análise (espacial e tabular) de todos e quaisquer documentos emitidos ou anexados a quaisquer registros cadastrais municipais por quaisquer parâmetros disponíveis nas bases de dados.

Elaboração de memoriais descritivos

- permitir a elaboração automática do memorial descritivo do imóvel contendo o ordenamento numeral e respectivas coordenadas geográficas dos vértices, as distâncias entre vértices, os ângulos azimutais e croquis de localização do lote e das unidades edificadas.
- permitir que o memorial descritivo elaborado seja vinculado automaticamente ao imóvel como documento.
- permitir a elaboração do croqui do imóvel contendo vértices e distâncias, devidamente numerados.

Elaboração de boletins de informações cadastrais

- permitir a edição e configuração, pesquisa, visualização e impressão digital ou em papel de dados do imóvel no formato de Boletim de Informação Cadastral (BIC) do imóvel, contendo fotos de fachada, imagens aéreas, modelos topográficos, QRCode (Quick Response Code) e os respectivos dados tabulares constantes no cadastro imobiliário urbano.
- permitir que o Boletim de Informação Cadastral gerado seja vinculado automaticamente ao imóvel como documento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

Atendimento ao cidaddão

- permitir o registro automático da chamada telefônica;
- permitir o rastreamento automático da origem geográfica da chamada telefônica no instante em que a ligação é recebida;
- permitir a exibição automática da origem da chamada telefônica sobre o mapa;
- exibir automaticamente os seguintes dados da chamada telefônica: nome do proprietário da linha, endereço completo, número do telefone com prefixo, origem (Particular, Público ou Móvel), data, hora, tipo da ligação (efetuada ou recebida);
- permitir que o usuário insira dados para cada chamada telefônica através de formulários específicos;
- permitir calcular automaticamente a distância da origem da chamada telefônica com pontos de referência pré-definidos, como: central de ambulância, guarda municipal, corpo de bombeiros, hospitais e delegacias, bem como da frota veicular em movimento;
- permitir a execução de filtros, apresentados na forma de relatórios ou etiquetas, da base de dados georreferenciados das chamadas telefônicas registradas (recebidas, efetuadas, não atendidas) por data;
- permitir a impressão e exportação de relatório;
- permitir a pesquisa por nome do proprietário da linha, logradouro + número do imóvel, bairro, telefone e/ou cidade. A pesquisa deverá ser visualizada por atributos e nos mapas e imagens disponíveis no SIG Web.
- permitir o amplo uso das funcionalidades de edição, pesquisa e visualização de dados tabulares e espaciais do controle e rastreamento de chamadas;
- permitir a edição, inclusão e exclusão de novos números telefônicos contendo os seguintes dados: nome do proprietário da linha, endereço completo, número do telefone com prefixo, origem (particular, público e móvel), fotos e demais informações pertinentes ao cadastro;



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

Módulo - Fazenda

a. Cadastro imobiliário urbano

Gestão das inconsistências

- permitir a gestão das inconsistências entre os dados tabulares do cadastro imobiliário urbano e o mapa urbano fiscal, exibindo-as de forma organizada, permitindo a fácil identificação e solução das mesmas, visando uma paridade integral dos dados tabulares do cadastro imobiliário e mapa urbano;
- permitir a visualização em quadro resumo de quantitativos gerais de parâmetros do cadastro imobiliário e de entidades espaciais do mapa urbano fiscal, bem como dos respectivos percentuais de correlação, em relação aos: imóveis prediais; imóveis territoriais; imóveis com 1 unidade cadastral; imóveis com múltiplas unidades cadastrais; áreas edificadas; valores venais; lotes; unidades cadastrais; edificações; logradouros; fotos panorâmicas; fotos 360° e unidades cadastrais com foto.
- Permitir a consulta e edição tabular e espacial de lista de: lotes vetorizados que ainda não foram vinculados a um registro cadastral; registros cadastrais que não constam na base do cadastro imobiliário e que estão vinculados a lotes; registros cadastrais que constam na base do cadastro imobiliário e que não foram vinculados a nenhum lote no mapa; lotes que possuem o mesmo registro cadastral ou mesmo código de quadra e lote; quadras que existem na base do cadastro imobiliário mas não foram localizadas no mapa.

Módulo - Cidadão

a. Solicitação – via balcão



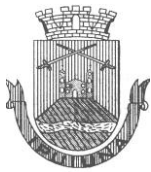
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

- permitir abertura de protocolo por tipo de atendimento;
- permitir inserção de novos tipos de atendimento;
- permitir inserção dos dados da pessoa que está sendo atendida, como: nome, celular, telefone e e-mail;
- permitir a seleção e vinculação do atendimento a um cadastro existente.
- permitir a pesquisa aos dados básicos dos cadastros existentes nos sistemas em uso na Prefeitura;
- permitir a pesquisa por número do protocolo;
- exibir os dados básicos do cadastro selecionado para conferência;
- permitir a inserção da solicitação do munícipe;
- permitir anexar documentos ao atendimento;
- permitir a visualização dos documentos já vinculados ao atendimento;
- permitir inserção de informações adicionais ao atendimento;
- permitir atribuição de status do atendimento;
- permitir a criação de um novo status de atendimento;
- permitir a visualização e impressão do histórico de atendimento do protocolo;
- permitir fechamento automático do protocolo.
- permitir a reabertura do protocolo;
- permitir a pesquisa, visualização e a impressão de relatório de atendimentos protocolados por: número de protocolo, período, bairro, nome, número cadastral, entre outros parâmetros;
- permitir salvar o relatório gerado de atendimentos protocolados.

SIG Desktop

Dever ser software SIG de licença livre, enquadrado na GNU GPL, multiplataforma, que permita visualização, edição e análise de dados georreferenciados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

Deve ser capaz de ser executado em múltiplos Sistemas Operacionais, tais como MAC OS X, Linux, Unix e Microsoft Windows.

Deve permitir integração com outros pacotes open-source, tais como GRASS e MapServer, bem como estende funcionalidades através de plugins, desenvolvidos preferencialmente em Python e C++ e permitir conexão e uso de dados geoespaciais em formatos Drawing Exchange Format's, shapfiles, coverages, Mapinfo, PostGis, Image Files, entre outros, além integrar-se a Webservices no formato WMS e WFS.

Módulo – Base

O software desktop de edição cartográfica deve possuir as seguintes características e permitir funções básicas de:

- Realizar conexões com dados geoespaciais.
- Mover o mapa para qualquer direção, arrastando o mouse.
- Aproximar o Mapa ou Imagem através da ferramenta Zoom In.
- Afastar o Mapa ou Imagem através da ferramenta Zoom Out.
- Aplicar Zoom aproximando objetos selecionados.
- Retornar ao nível de aproximação anterior de Zoom.
- Mostrar em tela os dados de qualquer objeto do mapa através de ferramenta específica.
- Executar ações predefinidas através de ferramenta nativa.
- Adicionar, excluir e gerenciar camadas de dados vetoriais, raster, postgis, entre outras.
- Desfazer seleção de objetos de camadas.
- Realizar pesquisas simples e avançadas no mapa.
- Abrir tabelas de atributos de camadas selecionadas.
- Visualizar dados Raster de camada selecionada.
- Alterar simbologia de dados, aplicando estilos variados para camadas de dados.
- Editar camadas.
- Adicionar e selecionar feições.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

- Mover, quebrar e cortar feições.
- Mesclar Atributos de feições selecionadas.
- Criar e alterar feições em polígonos.
- Salvar alterações realizadas.
- Permitir a criação de Pirâmides ou “overviews” para acelerar a visualização de uma camada raster.
- Importar Shapfiles para Postgis.
- Importar e Exportar dados geoespaciais em forma de vetor.
- Criar MapFiles compatíveis com MapServer e programas derivados.
- Criar Hiperlink's, relacionando dados gráficos com imagens.
- Gerar Centroides de polígonos.
- Criar favoritos geográficos.
- Gerar Polígonos a partir de pontos.
- Criar, exibir e alterar mapas temáticos qualitativos, quantitativos e baseados em regras.
- Dividir camadas vetoriais em arquivos isolados.
- Importar Layers de outros projetos.
- Permitir a impressão de mapas em páginas de formatos variados.
- Calcular índice de vegetação por diferença normalizada (NDVI).
- Realizar a divisão de camadas vetoriais.
- Permitir a criação de mosaico através da união de polígonos.
- Gerar camada de pontos a partir de coordenadas XY.
- Realizar a união de tabelas via propriedades de camada.
- Extrair curvas de nível de um modelo digital de elevação.
- Permitir a execução de processamento em lotes.
- Permitir a criação de Mapas de Kernel.
- Possibilitar o recorte de camadas a partir da delimitação de uma área de interesse, definida por outro layer.
- Realizar a união de atributos espaciais por localização.
- Permitir a importação de valores de altimetria de um Raster.
- Realizar cálculos e produzir mapas de declividade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

- Criar mapas Hiposométricos.
- Permitir a criação de index de imagens em pastas.
- Gerar edificações em 3D a partir de polígonos.

O software desktop de edição de mapas deve possuir as seguintes características e funções avançadas:

- Permitir o controle de acesso, através de cadastro e gestão de usuários e senhas, com especificação de perfis e restrições, bem como a veiculação do usuário a projetos específicos, desenvolvidos no cliente.
- Permitir a visualização, navegação e redimensionamento do imageamento terrestre multidirecional em 360 graus, indicando o ângulo de visão, no mapa, a partir de um ponto de referência.
- Gravar e exibir de forma didática o log de todas as ações e interações no sistema e no mapa, proporcionando a rastreabilidade por usuário, data, tipo de ação, tabela de dados, entre outras informações.
- Ser totalmente integrado com a base de dados do cadastro imobiliário da contratante.

Módulo – Fazenda

O software desktop fazenda deve possuir as seguintes características e permitir funções básicas de:

- Realizar pesquisa de dados tabulares por cadastro, inscrição, proprietário, responsável, tipo de logradouro, logradouro, número, complemento, bairro, cep, testada, terreno, área construída, área total, classificação imobiliária, entre outros, apresentando o resultado em uma única janela, de forma organizada, possibilitando a seleção dos objetos retornados, com sua imediata visualização no mapa.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

- A partir de apontamento no Mapa ou imagem, apresentar em uma única janela, de forma organizada e didática, todas as informações referentes ao objeto, tais como logradouro, número do imóvel, complemento, tamanho do terreno, testada, proprietário, cep, bairro, medida do imóvel, aumento de área construída, entre outros, bem como a foto frontal vinculada, plantas quadra retificadas e documentos anexados ao referido cadastro.
- Demonstrar a relação de integridade entre os dados do cadastro imobiliário da contratante e o geoprocessamento, realizado sobre o material fotogramétrico, exibindo o resultado de forma organizada, permitindo a fácil identificação das inconsistências.

5.1.7.2. Licença como serviço com prazo determinado para uso do sistema de geoprocessamento web, hospedagem, suporte técnico e treinamento

Da Hospedagem em datacenter

A hospedagem dos dados nas nuvens correrá por conta da licitante, em datacenter com gestão profissionalizada comprovada. O datacenter deve dispor de mecanismos de arquitetura, telecomunicações, elétricos e mecânicos que garantam:

- Confidencialidade (controle de acesso à informação para pessoas não autorizadas)
- Integridade (preservação da qualidade e conteúdo originais dos dados)
- Autenticidade (identificação de usuários que manipulam a informação)
- Acesso ininterrupto às informações para pessoas autorizadas (não repúdio)
- Disponibilidade: as informações precisam estar disponíveis às pessoas autorizadas que necessitem utilizá-las. (Fonte: ISO/IEC 27002 /2013).



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

O datacenter deverá também atender ao grau de redundância e disponibilidade de dados TIER II ou III, definido pelas normas da ANSI/EIA/TIA-942. A TIA-942 especifica os requisitos para a infraestrutura de datacenters de acordo com o grau que oferecem de disponibilidade e redundância, ou seja, de repetição de equipamentos essenciais para que uns substituam os outros em caso de falhas, evitando interrupções no funcionamento.

Para atender o grau TIER II o datacenter deverá possuir redundância do tipo “N+1” para componentes como nobreaks e geradores de energia; o sistema de refrigeração deve ser de precisão, projetado para funcionar 24 horas por dia, sete dias por semana, com redundância “N+1”. O piso deve ser elevado. O tempo máximo de downtime é de 22 horas por ano, e o de uptime é 99,749%.

Para atender o grau TIER III o datacenter precisará ter sistema autossustentado, com equipamentos de refrigeração e alimentação de energia redundantes, do tipo “N+1”, com um equipamento backup em cada segmento de energia redundantes, aumentando significativamente a sua disponibilidade, chegando a 99,982% de uptime e downtime de 1,6 horas por ano. A proteção contra queda de energia precisará ser de até 72 horas; deve dispor de diversos caminhos independentes para atender ao ambiente crítico, de modo que apenas um seja necessário; deverá ser atendido por pelo menos duas empresas de telecomunicações com rotas distintas; possuir duas salas de entrada com no mínimo 20 metros de distância uma da outra e deverá necessariamente, não compartilhar equipamentos de telecomunicações, alimentação, refrigeração e proteção contra incêndios.

Da Licença para uso como serviço, por prazo determinado, do sistema de geoprocessamento web

Deverá ser provida a licença como serviço para o uso das funcionalidades contratadas dos sistemas de geoprocessamento web, por prazo determinado de 12 **meses**. Já o sistema de geoprocessamento desktop QuantumGIS é de uso livre portanto não caberá se dar licença de uso como serviço.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

Por se tratar de um licenciamento na modalidade de licença de software como serviço (SaaS) e que visa suporte e manutenção continuada, fica estabelecido a proibição da subcontratação. Deverá ainda ser apresentado o **cadastro no INPI** (Instituto Nacional de Propriedade Industrial) ou **ABES- Associação Brasileira de Empresas de Software** ou qualquer outro de idoneidade, junto a documentação de habilitação. Essa exigência faz se necessária para garantir que a empresa licitante é a desenvolvedora e titular da propriedade intelectual do sistema, bem como detentora dos códigos fontes necessários para prestar os serviços de suporte e manutenção. Caso a licitante seja representante, deverá apresentar carta de autorização do proprietário do sistema, com o competente registro da Propriedade Industrial, com poderes para representação e comercialização do sistema.

Do Suporte técnico

Deverá estar disponível por **12 meses**, 8 horas por dia, de segunda a sexta-feira. Este serviço poderá ser prorrogado por períodos sucessivos, de acordo com a legislação federal, que versa sobre Contratos e Licitações.

O serviço deve atender tanto as demandas dos usuários comuns como os servidores municipais especializados em Tecnologia de Informação e responsáveis pela infraestrutura de computadores e funcionamento destes na Prefeitura.

O usuário poderá solicitar os serviços por telefone, email, aplicativos de comunicação, enfim, a licitante deverá ofertar, dar publicidade aos servidores e estar preparada para atender de forma célere em todas estas vias de atendimento.

Caso seja necessário, a licitante deverá executar adaptações nas funcionalidades ou formulários eletrônicos de seus sistemas de geoprocessamento para adequá-los à realidade e normas específicas da Prefeitura. Deverá também estar disponível para corrigir eventuais falhas nas rotinas de seu conteúdo, solicitadas pelos usuários. Por fim, deverá estar disponível para avaliar e buscar maneiras de atender às novas solicitações incrementais, solicitadas pelos usuários. Se for o caso, aditivos de valor e de prazo ao contrato poderão ocorrer para que as solicitações possam ser devidamente atendidas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

Sempre que solicitada, a licitante deverá apresentar um relatório dos atendimentos já realizados, discriminando os dados cadastrados, como: solicitante, data, assunto, respostas e situação (status).

Do Treinamento

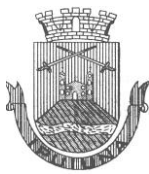
Caberá à licitante apresentar manuais específicos para a utilização e configuração subsequente dos sistemas de geoprocessamento.

A licitante deverá prover treinamento, através de profissionais qualificados, aos servidores municipais que farão uso dos sistemas de geoprocessamento e do departamento de informática. O treinamento será predominantemente remoto, por internet. Caberá o licitante a instalação e padronização das tecnologias de comunicação por voz e mensagens instantâneas entre os computadores do licitante e PREFEITURA, sendo que ambos terão acesso remoto ao computador do servidor treineiro da PREFEITURA. O treinamento remoto será individual ou para grupo de servidores e deverá ser pré-agendado com o licitante e ministrado no período das 08:00h às 12:00h e das 14:00h às 18:00h com carga horária de até 2h/semana. O treinamento deverá estar disponível por **12 meses**. Este serviço poderá ser prorrogado por períodos sucessivos, de acordo com a legislação federal, que versa sobre Contratos e Licitações.

5.1.7.3. Adequação técnica - evolutiva

Novas funcionalidades web (50 h)

A Contratante poderá solicitar à licitante o desenvolvimento de novas funcionalidades, apresentando novos fluxos e regras de negócio. Caberá à Licitante analisar a demanda e apresentar proposta de trabalho em até 10 dias úteis, incluindo o cronograma físico e financeiro, baseado em horas técnicas. Caso a Contratante aprove a proposta da licitante, emitirá a ordem de serviços para desenvolvimento das novas funcionalidades requeridas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

Plataformas externas – públicas e privadas

Por solicitação da Prefeitura, a licitante deverá integrar a plataforma de geoprocessamento multifinalitária do município às plataformas abertas que contêm dados públicos (IBGE, INCRA, CAR, SINTER, entre outras), por meio de API (Application Programming Interface), de tal forma que o usuário poderá visualizar e analisar em uma única plataforma os dados referentes ao município.

Os dados públicos que porventura não tenham acesso via API e sejam de interesse da Prefeitura, a licitante deverá importá-los e adequá-los para que sejam analisados na plataforma de geoprocessamento multifinalitária do município.

Formulários/fluxos/entre outros

Por solicitação da Prefeitura, a LICITANTE deverá realizar serviço especializado de parametrização e customização de funcionalidades da Plataforma de Geoprocessamento web e mobile, com foco na automação de processos internos da Prefeitura e na disponibilização digital de serviços ao cidadão. Esse serviço contempla:

- Criação e personalização de formulários eletrônicos, adaptados às necessidades específicas dos setores municipais (ex: requerimentos, solicitações de alvará, licenças, etc.);
- Configuração de fluxos de trabalho digitais, permitindo a tramitação automatizada de processos, com etapas, responsáveis e prazos definidos;
- Geração automática de certidões e documentos oficiais, com base nos dados do sistema e conforme os modelos fornecidos pela Prefeitura;
- Desenvolvimento de Portal do Cidadão, permitindo que os serviços parametrizados estejam disponíveis para solicitação e acompanhamento online;
- Disponibilização, no Portal do Cidadão, de camadas multifinalitárias e dados georreferenciados, conforme entregues no âmbito do contrato e organizados pela Prefeitura.

A prestação desse serviço será realizada sob demanda, mediante requisição formal da Prefeitura, e cobrada com base em hora técnica, de acordo com a planilha orçamentária



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.6.38 O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

Procedimentos de transição e finalização do contrato:

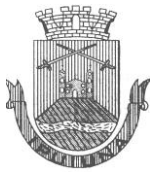
11.6.39 Os procedimentos de transição e finalização do contrato constituem-se das seguintes etapas;

5.1.8. Ao término do contrato a contratada deverá disponibilizar todos os dados e produtos cartográficos gerados durante a vigência do contrato. A disponibilização deverá ser realizada através de unidade de armazenamento (hard disk) disponibilizada pela contratante ou através da internet.

5.1.9. A contratada deverá assessorar a contratante para realizar a implantação da estrutura computacional (banco de dados + software de geoprocessamento livre (QGis ou semelhante) + servidor de mapas) em ambiente disponibilizado pela contratante.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

11.6.40 O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

11.6.41 Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

11.6.42 As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

11.6.43 O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

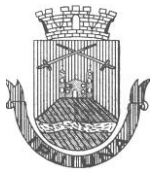
11.6.44 Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto:

11.6.45 A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

11.6.46 A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização:



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

11.6.47 A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

Fiscalização Técnica:

11.6.48 O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

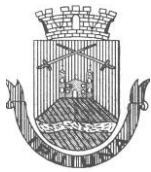
11.6.49 O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

11.6.50 Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

11.6.51 O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);

11.6.52 No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);

11.6.53 O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

Fiscalização Administrativa:

11.6.54 O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

11.6.55 Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

FISCAL RESPONSÁVEL: Leda Marcelli de Souza Lemos - Setorial

Gestor do Contrato:

11.6.56 O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

11.6.57 O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

11.6.58 O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

11.6.59 O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

11.6.60 O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

11.6.61 O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

11.6.62 O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

GESTOR RESPONSÁVEL: Olivia Floriano dos Reis Alcântara – Normativo Portaria nº 001/2025

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

11.6.63 A avaliação da execução do objeto seguirá o disposto neste item.

7.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.1.1.1. não produzir os resultados acordados;

7.1.1.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas, ou;

7.1.1.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.1.2. A execução do pagamento dos serviços dos itens 1 ao 4 da planilha orçamentária deverá ser realizada em doze (12) parcelas mensais, consecutivas e de igual valor.

7.1.3. A execução do pagamento dos serviços do item 5 está prevista para ser realizada conforme medição.

Do recebimento:

11.6.64 Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 10 (dez) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133, de 2021 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

11.6.65 O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

11.6.66 O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

11.6.67 O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

11.6.68 O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

11.6.69 Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.1.4. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último;

7.1.5. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

7.1.6. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021).

7.1.7. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.1.8. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

11.6.70 Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

11.6.71 Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo aos seguintes procedimentos:



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

7.1.9. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.1.10. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.1.11. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas, e;

7.1.12. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.1.13. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

11.6.72 No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

11.6.73 Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

11.6.74 O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação:

11.6.75 Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

11.6.76 O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

11.6.77 Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

7.1.14. o prazo de validade;

7.1.15. a data da emissão;

7.1.16. os dados do contrato e do órgão contratante;

7.1.17. o período respectivo de execução do contrato;

7.1.18. o valor a pagar, e;



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

7.1.19. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

11.6.78 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

11.6.79 A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

11.6.80 A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas em edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

11.6.81 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

11.6.82 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

11.6.83 Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

11.6.84 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento e reajuste:

11.6.85 O pagamento será efetuado no prazo máximo de até trinta dias, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

11.6.86 No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice adotado pela municipalidade.

11.6.87 Após 1 (um) ano, com a prorrogação do prazo contratual de prestação dos serviços contínuos, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação do índice adotado pela municipalidade.

Forma de pagamento:

11.6.88 O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

11.6.89 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

11.6.90 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.1.20. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

11.6.91 O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Cessão de crédito:

11.6.92 É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 08 de julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

7.1.21. As cessões de crédito não abrangidas pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 08 de julho de 2020 dependerão de prévia aprovação do contratante.

11.6.93 A eficácia da cessão de crédito não abrangida pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 08 de julho de 2020, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

11.6.94 Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

11.6.95 O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração. (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 53, DE 8 DE JULHO DE 2020 e Anexos).

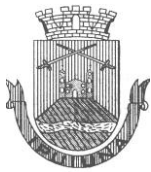
11.6.96 A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta:

11.6.97 O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade Pregão, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO**;

Regime de execução:



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

11.6.98 O regime de execução do contrato será **empreitada por preço global**.

Exigências de habilitação:

11.6.99 Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica:

11.6.100 **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

11.6.101 **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

11.6.102 **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

11.6.103 Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

11.6.104 **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

11.6.105 **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

11.6.106 **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

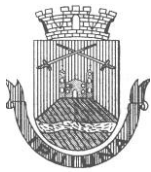
11.6.107 **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

11.6.108 **Ato de autorização** para o exercício da atividade de (especificar a atividade contratada sujeita à autorização), expedido por (especificar o órgão competente) nos termos do art. da (Lei/Decreto) nº

11.6.109 Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista:

11.6.110 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

11.6.111 Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

11.6.112 Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

11.6.113 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

11.6.114 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

11.6.115 Prova de regularidade com a Fazenda [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

11.6.116 Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

11.6.117 O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira:

11.6.118 Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

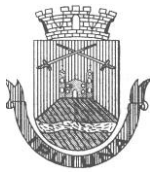
11.6.119 Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 02 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

8.1.1. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 01 (um);

8.1.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura, e;

8.1.3. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 02 (dois) anos.

8.1.4. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

11.6.120 Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 01 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo OU patrimônio líquido mínimo de até 10% do valor total estimado da contratação OU valor total estimado da parcela pertinente.

11.6.121 As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

11.6.122 O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

Qualificação Técnica:

11.6.123 Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

11.6.124 A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

11.6.125 Registro, dentro do prazo de validade, no CREA e CAU ou CREA da licitante e de seu(s) responsável (eis) técnico (s), com jurisdição sobre a sede ou domicílio da licitante.

11.6.126 Comprovação de **capacitação-operacional** para a realização dos serviços objeto da presente licitação, através de atestado, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado - necessariamente em nome do licitante - de execução de serviços de desenvolvimento e implantação de:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QT.	QT. EXIGIDA



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUÍUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

			TOTAL	(50%)
1.	Sistema de geoprocessamento web e mobile disponibilizado como serviços (SaaS), com a hospedagem e gestão dos dados sob responsabilidade da licitante contratada, operando sem limites de usuários e integrado ao sistema municipal de gestão tributária.	Habitante	9.135	4.567

11.6.127 Comprovação de **capacitação-operacional** para a realização dos serviços objeto da presente licitação, através de atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrado(s) na(s) entidade(s) profissional(ais) competente(s), demonstrando que a licitante tenha executado serviços compatíveis em características, quantidades e prazos aos serviços de objeto desta licitação. As certidões/atestados devem corresponder a, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) das parcelas de maior relevância ou valor significativo, relacionadas na tabela a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QT. TOTAL	QT. EXIGIDA (50%)
1.	Mapeamento móvel de vias urbanas, realizado por levantamentos simultâneos de imagens 360° esféricas, nuvem de pontos – laser e fotos de fachada.	KM2	3,69	1,85
2.	Aerolevantamentos* fotogramétrico RGB e perfilométrico laser simultâneos, com resolução de 5,0 cm/pixel ou melhor e densidade de nuvem de pontos laser de 8,0 pt/m² ou maior.	KM2	3,69	1,85
3.	Elaboração do mapa urbano em nível de lote e plano de numeração predial.	Cadastros	4.055	2.028
4.	Atualização do cadastro imobiliário urbano realizado remotamente por geoprocessamento, incluindo a medição de área construída e classificação do padrão construtivo dos imóveis, utilizando ortofotos RGB, imagens 360°	Imóvel	3.176	1.588



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

	esféricas, fotos de fachada e nuvem de pontos laser (captada por aerolevantamento e mapeamento móvel terrestre), com geração e impressão de cartas de notificação, endereçadas aos imóveis que apresentaram alteração de área construída.			
--	---	--	--	--

* O atestado de capacidade técnica referente à execução de serviços de aerolevantamento deverá ser acompanhado da respectiva Autorização de Aerolevantamento da Fase Aeroespacial – AAFA, emitida pelo Ministério da Defesa. Nos casos em que o serviço estiver legalmente enquadrado em hipótese de dispensa da AAFA, deverá ser apresentado, em substituição, o Formulário J – Conclusão de Aerolevantamento, devidamente emitido ou protocolado perante o órgão competente, conforme aplicável;

11.6.128 Capacitação **técnico-profissional**: profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente (CREA/CAU ou outro), detentor de atestado de responsabilidade técnica acompanhado de certidão de acervo técnico – CAT, por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, relacionadas na tabela a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO
1.	Mapeamento móvel de vias urbanas, realizado por levantamentos simultâneos de imagens 360° esféricas, nuvem de pontos – laser e fotos de fachada.
2.	Aerolevantamentos fotogramétrico RGB e perfilométrico laser simultâneos, com resolução de 5,0 cm/pixel ou melhor e densidade de nuvem de pontos laser de 8,0 pt/m ² ou maior
3.	Elaboração do mapa urbano em nível de lote e plano de numeração predial.
4.	Atualização do cadastro imobiliário urbano realizado remotamente por geoprocessamento, incluindo a medição de área construída e classificação do padrão



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

	construtivo dos imóveis, utilizando ortofotos RGB, imagens 360° esféricas, fotos de fachada e nuvem de pontos laser (captada por aerolevantamento e mapeamento móvel terrestre), com geração e impressão de cartas de notificação, endereçadas aos imóveis que apresentaram alteração de área construída.
--	---

11.6.129 Os atestados registrados nas entidades profissionais competentes (CREA/CAU ou outros) referido(s) aos serviços relacionados no **item 8.33.** deverá(ão) ter sido emitido(s) em nome do(s) profissional(is) que participará(ão) da execução das obras e serviços objeto da licitação, pertencente(s) ao quadro da licitante na data designada para a **assinatura do contrato**, sendo esta situação comprovada com a apresentação de cópia de sua(s) carteira(s) de trabalho, acompanhada(s) de Ficha(s) de Registro(s) de Empregado(s), no caso de empregado; pelo Contrato Social, no caso de sócio, ou por contrato que comprove de forma precisa o vínculo entre a empresa e o(s) profissional(is).

11.6.130 Prova de atendimento de requisitos previstos em lei especial:

8.1.5. Registro ou inscrição da licitante junto ao Ministério da Defesa como entidade privada executante de serviço das fases aeroespacial e decorrente de aerolevantamento, categoria “a”, conforme os termos do Decreto-Lei nº 1.177, de 21/06/1971 e Decreto nº 2.278, de 18/07/1997, e da Portaria nº 3.703/GM-MD, de 06/09/2021, válida na data de apresentação das propostas.

8.1.6. Certificado de operador aéreo – COA emitido pela ANAC e respectivas especificações operativas, onde constam os dados da aeronave tripulada operada pela licitante e o aerolevantamento como tipo de operação a ser realizada (somente para as licitantes que irão realizar o aerolevantamento com aeronave tripulada).



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

8.1.7. Certidão de cadastro de aeronave não tripulada – uso não recreativo – ANAC para o ramo de atividade de “aerolevanteamento – aerofotogrametria”, onde constam as especificações da aeronave não tripulada, cujo operador deverá ser a LICITANTE. (somente para as licitantes que irão realizar o aerolevanteamento com aeronave não tripulada)

8.1.8. Cadastro no INPI - Instituto Nacional de Propriedade Industrial ou ABES – Associação Brasileira de Empresas de Software ou qualquer outro de idoneidade em nome da Licitante, referente ao sistema de informação geográfica.

11.6.131 Relação explícita e declaração formal de disponibilidade das instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequado para a realização dos serviços objeto desta licitação, de acordo com o modelo constante no Anexo I do presente Termo de Referência.

11.6.132 No caso de serem realizadas diligências para se averiguar a veracidade da contratação e execução dos serviços citados nos atestados e Certidões de Acervo Técnico acima relacionados, poderá ser obrigatório apresentar contratos e aditivos contratuais acompanhados, quando necessário, dos editais em que constem explicitamente o(s) serviço(s) apontado(s) nos referidos atestados e Certidões.

Prova de Conceito:

11.6.133 A licitante provisoriamente vencedora e devidamente habilitada no certame será notificada a realizar uma Prova de Conceito por Amostragem, conforme requisitos mínimos a serem cumpridos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

11.6.134 A Prova de Conceito será obrigatória e aplicada à licitante com o menor preço. Se a licitante, ordenada em primeiro lugar, for aprovada na Prova de Conceito, será considerada vencedora do certame. Se a licitante ordenada em primeiro lugar for reprovada, será desclassificada do certame e a Comissão de Licitação convocará a licitante classificada em segundo lugar para efetuar a Prova de Conceito, e assim sucessivamente, até que uma licitante seja aprovada na Prova de Conceito e declarada vencedora do certame.

11.6.135 A Prova de Conceito será realizada nas dependências da Prefeitura, que disponibilizará a infraestrutura de acesso à internet com, no mínimo, 20 Megabyte (MB) de velocidade. A Licitante poderá optar por realizar a demonstração remotamente, através de vídeo conferência (GoogleMeet/Teams).

11.6.136 O computador e dados para demonstração prática dos requisitos funcionais, tecnológicos e simulações da solução será de responsabilidade da empresa licitante.

11.6.137 O Município convocará a licitante que deverá realizar a Prova de Conceito em até 5 (cinco) dias úteis. Convidará, também, todos os demais licitantes habilitados para acompanhar os trabalhos e demonstrações.

11.6.138 Caso a licitante convocada não se apresentar no prazo estabelecido, salvo por motivo justificado e aceito pela Comissão, decairá do direito de proceder a Prova de Conceito e sua proposta será desclassificada. Neste caso, será convocada a licitante seguinte, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até que uma proposta seja classificada e declarada vencedora do certame.

11.6.139 Durante a demonstração, a Comissão de Contratação designada pela Administração Municipal solicitará ao representante da licitante os requisitos a serem comprovados. A licitante, através de seu representante, fará a demonstração solicitada e a Comissão de Contratação designada pela Administração Municipal anotará em Relatório Técnico se foi atendido ou não a demonstração dos requisitos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

11.6.140 Será considerada aprovada na Prova de Conceito a licitante que cumprir satisfatoriamente os itens obrigatórios, conforme o regramento pormenorizado em tópico específico deste Termo de Referência.

11.6.141 Os relatórios técnicos gerados, contendo o aceite ou não das demonstrações realizadas pela(s) licitante(s) convocada(s), bem como a aprovação ou não na Prova de Conceito, integrarão a Ata de Julgamento das propostas.

11.6.142 Todos os custos da licitante para realização da Prova de Conceito ficarão a cargo da própria licitante, a qual não terá direito a qualquer indenização, independentemente de ser ou não classificada.

11.6.143 A Comissão de Contratação emitirá o devido parecer técnico relativo à avaliação da licitante.

Regras e Condições Definidas para Demonstração da Solução (Prova de Conceito):

11.6.144 Como requisito para a Prova de Conceito as licitantes deverão realizar o credenciamento de todos os técnicos que participarão da demonstração, antes de seu início, devendo constar explicitamente os respectivos vínculos às licitantes. O(s) vínculo(s) deverá(ão) ser comprovado(s), através de cópia da(s) carteira(s) de trabalho, acompanhada(s) de Ficha(s) de Registro(s) de Empregado(s), no caso de empregado, ou pelo Contrato Social, no caso de sócio, ou por contrato que comprove de forma precisa o vínculo entre a empresa e o(s) profissional(is), sendo que neste caso, o contrato deve ter o reconhecimento das firmas em cartório, em data anterior à abertura do processo licitatório.

11.6.145 Os documentos, equipamentos e dados necessários à realização da Prova de Conceito são de responsabilidade das licitantes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

11.6.146 As licitantes que não farão a Prova de Conceito poderão acompanhar a apresentação com um representante, que deverá realizar o credenciamento antes do início da demonstração. De forma alguma será permitida a interrupção da apresentação, sendo facultado aos representantes das licitantes fazerem constar pronunciamento em ata, ao final da Prova de Conceito.

As licitantes serão avaliadas conforme tabela abaixo:

ETAPA	PROVA DE CONCEITO
1. Sistemas de Informações Geográficas (SIG)	1.1. Web
	1.2. Desktop

- Para que a licitante seja aprovada na Prova de Conceito, deverá atender a todos os itens “obrigatórios” listados na “Itens a serem avaliados na Prova de Conceito” abaixo.
- Os itens classificados como AD (a desenvolver) não atendidos na apresentação da solução, deverão ser implementados em até 3 (três) meses após assinatura do contrato;
- Caso a licitante opte por realizar a demonstração presencialmente, a PREFEITURA irá disponibilizar ponto de rede de internet cabeada de alta velocidade.
- Será admitido que os dados necessários para a demonstração tenham sido coletados em outro projeto da licitante e que estejam previamente carregados no sistema.

Dos Prazos:



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

11.6.147 Para realizar a Prova de Conceito, a licitante terá até 240 minutos para a demonstração das atividades.

Do Julgamento:

11.6.148 Após a demonstração pela licitante, a Comissão de Contratação registrará o atendimento ou não da licitante à execução dos trabalhos exigidos na Prova de Conceito, expondo as justificativas para o caso de não atendimento.

11.6.149 A licitante deverá demonstrar os Sistemas, de acordo com o solicitado na tabela abaixo:

	OBRIGATÓRIO	A DESENVOLVER
1. Web		
Acesso		
1. O sistema tem suporte aos principais navegadores de internet, no mínimo para os navegadores: Mozilla Firefox, Google Chrome e Microsoft Edge?		X
2. O sistema tem suporte para visualizar mapas de terceiros, no mínimo para: google, azure maps e open street maps?		X



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

3. O sistema permite o acesso de servidores municipais através de login e senha?	X	
4. O sistema permite o acesso de cidadãos por acesso público, sem a necessidade de login e senha?	X	
5. O sistema permite a redefinição de senha de servidores através do e-mail cadastrado?	X	
Perfil		
6. O sistema permite criar e excluir perfis de usuários e vinculá-los a um órgão da prefeitura, previamente cadastrado?	X	
7. O sistema permite vincular permissões de acesso às camadas, documentos, módulos do sistema, pesquisas e informações da base de dados, aos perfis criados?	X	
8. É possível visualizar todos os perfis e permissões já cadastradas?	X	
Usuários		
9. O sistema permite cadastrar, inativar e excluir usuários?	X	
10. O sistema permite o vínculo do usuário com níveis de permissões, interdependentes?	X	
11. O sistema permite a validação do cadastro de usuário através de e-mail?	X	
12. É possível o usuário salvar sua configuração do sistema como: estilo das camadas, posição do mapa, camadas ligadas e desligadas e ordem das camadas?	X	
13. O sistema permite controlar os acessos por usuário, contendo: nome; perfil; órgão vinculado; data e hora da criação do cadastro; verificação do e-mail; data e hora do último acesso?	X	
Pesquisa		
14. O sistema permite a definição das informações tabulares do banco de dados que serão pesquisáveis e exibíveis para cada perfil e secretaria vinculada?	X	



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUÍUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

15. O sistema permite alterar a nomenclatura dos dados tabulares para facilitar a compreensão do usuário final?	X	
16. É possível realizar pesquisas por digitação de textos, parte de textos, bem como apresentar o recurso de AutoComplete.	X	
17. É possível realizar pesquisa tabular por proprietário, rua e número ou inscrição imobiliária?	X	
18. É possível realizar a exportação nos formatos pdf. csv. txt. xls. dos resultados das pesquisas tabulares?		X
19. É possível imprimir, a partir deste sistema, os resultados das pesquisas tabulares?	X	
20. É possível filtrar os campos da pesquisa realizada para exportação?	X	
21. É possível executar pesquisas compostas por um ou mais parâmetros tabulares, exibir o filtro tabular desta pesquisa e ao selecionar um registro na tabela, o mesmo é localizado geograficamente e exibido no centro da tela?	X	
Auditoria		
22. O sistema permite a auditoria das alterações realizadas no mapa e dados tabulares pelos usuários, através da definição de campo e termo de pesquisa, reportando as seguintes informações: usuário; data; hora; feição alterada; ação realizado?	X	
23. O sistema permite a visualização espacial da situação anterior e posterior à inserção/modificação/exclusão?	X	
24. O sistema permite a filtragem no resultado da pesquisa dos campos da tabela, contendo: a. contém; não contém; começa com; termina com; igual; diferente; limpar?	X	
Configuração		
25. O sistema permite a inclusão, edição e exclusão de categorias de atendimento?		X
26. O sistema permite a inclusão, edição e exclusão de secretarias?	X	



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

Impressão		
27. O sistema permite a impressão, através do clique do mouse, na escala em tela com a orientação retrato e paisagem, nos tamanhos de página A0, A1, A2, A3, A4?		X
Navegação		
28. O sistema permite a aproximação e o afastamento da visão através do teclado (+ e -) e mouse (scroll e desenho de polígono)?		X
29. O sistema permite a navegação sobre o mapa através do teclado (setas direcionais) e mouse (clique esquerdo e arrastar)?		X
30. O sistema permite alternar a visualização das ortofotos e/ou ortoimagens de acordo com a data do levantamento, inclusive exibir simultaneamente ortofotos e/ou ortoimagens, de dois ou mais levantamentos e períodos diferentes em janelas justapostas, para que o usuário possa navegar e analisar as alterações de feições urbanas ocorridas ao longo do tempo?	X	
31. O sistema permite a navegação a partir das fotos esféricas 360° ao longo da trajetória do levantamento, realizado nas vias urbanas, com a opção de zoom in ou zoom out, de girar sobre o eixo de captação, de ir para frente ou para trás, e com a indicação do campo de visão da foto sobre o mapa?	X	
32. O sistema permite alternar a visualização das fotos esféricas 360° de acordo com a data do levantamento, inclusive exibir simultaneamente fotos 360° esféricas, de dois ou mais levantamentos e períodos diferentes em janelas justapostas, para que o usuário possa navegar e analisar as alterações de feições urbanas ocorridas ao longo do tempo?	X	
33. O sistema permite a navegação a partir das fotos de alta resolução à direita e à esquerda da trajetória do levantamento, realizado nas vias urbanas, com a opção de zoom in ou zoom out, de ir para frente ou para trás, e com a opção de download?	X	
34. O sistema permite visualizar simultaneamente as fotos esféricas	X	



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

360° e fotos de fachada?		
35. O sistema permite abrir automaticamente a foto de alta resolução de acordo com campo de visão da foto esférica 360°?	X	
36. O sistema permite a vinculação com o Google Street View através de um clique do mouse, localizando o objeto espacial pesquisado e visualizado na base cartográfica da Prefeitura, na imagem do Google Street View, através de captura e compartilhamento automáticos das coordenadas do referido objeto espacial?		X
37. É possível navegar em escalas diferentes no mapa?	X	
38. É possível a inserção de coordenadas espaciais (nos formatos UTM, graus decimais e graus, minutos e segundos) e a navegação até o local escolhido?		X
39. É possível obter e capturar as coordenadas geográficas nos formatos UTM, graus decimais e em graus, minutos e segundos, ao clicar em qualquer ponto no mapa?	X	
Medição em imagem aérea		
40. É possível medir área e distância sobre o mapa?		X
41. É possível medir área e distância sobre o mapa utilizando a função “snap” para medições com precisão?	X	
42. É possível limpar as medições realizadas?		X
Medição em nuvem de pontos aérea		
43. O sistema permite medir área, distância e ângulo sobre a nuvem de pontos aérea?	X	
44. O sistema permite realizar perfis e tomar medidas através do mesmo?	X	
45. O sistema permite exportar a medição realizada?	X	
46. O sistema permite limpar as medições realizadas?	X	
Medição em nuvem de pontos terrestre		



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

47. O sistema permite medir área, distância e ângulo sobre a nuvem de pontos terrestre?	X	
48. O sistema permite realizar perfis e tomar medidas através do mesmo?	X	
49. O sistema permite exportar a medição realizada?	X	
50. O sistema permite limpar as medições realizadas?	X	
Análise e extração de medidas de produto do mapeamento móvel terrestre (360° e nuvem de pontos integrados)		
51. O sistema permite visualizar simultaneamente, em janelas justapostas, as fotos 360°, a nuvem de pontos laser terrestre e a nuvem de pontos laser aérea?	X	
52. Ao girar a foto 360°, as outras janelas giram de forma sincronizada?	X	
53. O sistema permite sobrepor a nuvem de pontos laser terrestre sobre a nuvem de pontos aérea?	X	
54. O sistema permite sobrepor a nuvem de pontos laser terrestre sobre as fotos 360°?	X	
55. O sistema permite visualizar a nuvem de pontos terrestres colorizada em RGB a partir das fotos 360°?	X	
56. O sistema permite visualizar a nuvem de pontos terrestres de acordo com a variação da altitude?		X
57. O sistema permite visualizar a variação da intensidade na nuvem de pontos?		X
58. O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de distâncias horizontal e vertical?	X	
59. Ao realizar a medição de distância na foto 360°, o vetor de distância é visualizado simultaneamente nas janelas justapostas?	X	
60. O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de distância livre (em 3 dimensões)?	X	
61. O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de distância da projeção de um ponto e desta projeção	X	



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

até outro ponto?		
62. Como sugestão, medir o recuo frontal ou beiral de um imóvel.		
63. O sistema permite tomar medidas de declividade de uma superfície?	X	
64. O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de distância entre dois pontos no eixo vertical e horizontal?	X	
65. O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de distância perpendicular a uma linha de referência?		X
66. O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de distância vertical a partir da superfície do terreno?	X	
67. O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de comprimento de arco?	X	
68. O sistema permite, através de ferramenta específica, medir a área de um polígono no plano vertical e horizontal?	X	
69. O sistema permite, através de ferramenta específica, medir a área de um círculo?	X	
70. O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de comprimento da linha catenária entre dois pontos e o vão livre (altura de seu ponto mais baixo ao solo)?	X	
71. O sistema permite, através de ferramenta específica, calcular o volume de objetos?		X
Criação e edição de camadas		
72. O sistema permite a criação de camadas do tipo linha, ponto e polígono, com a definição dos atributos ao criar a camada?	X	
73. O sistema permite a criação de atributos de camada, dos tipos (texto, numérico, inteiro e booleano)?	X	
74. O sistema permite a inclusão, remoção, duplicação, rotação e arrasto de feição?	X	
75. O sistema permite a inclusão e remoção de vértice?	X	
76. O sistema possui a função de atração de vértice?	X	



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

77. O sistema permite a exportação no formato ShapeFile, DXF e KML?	X	
78. O sistema permite a geração de mapas temáticos de forma dinâmica (gerado no momento da requisição do usuário) com os filtros: ○ valores únicos; ○ intervalo de classes, permitindo editar a quantidade de classes e permitindo a edição dos intervalos?	X	
79. O sistema permite a geração de mapas de calor de uma camada selecionada?	X	
80. O sistema permite que o usuário selecione a entidade espacial no mapa, informe a distância para a análise de entorno (Buffer) pretendida, podendo selecionar as cores de identificação do resultado do Buffer?	X	
Gestão imobiliária		
81. É possível visualizar dados cadastrais do imóvel ao clicar sobre o mesmo no mapa, podendo visualizar as informações individualmente por unidade?	X	
82. É possível visualizar documentos vinculados ao imóvel ao clicar sobre o mesmo no mapa?	X	
83. Foi demonstrado que o sistema exibe todas as edificações contidas no lote podendo visualizar informações individualizadas por edificação?	X	
84. O sistema dispõe de ferramenta de geração de relatórios, individualizados por imóvel, contendo dados cadastrais múltiplos, a serem escolhidos pelo usuário, podendo ainda adicionar observações em forma de texto, foto frontal e aérea do imóvel?	X	
85. O sistema permite a emissão automática de memoriais descritivos contendo informação do imóvel, dos lotes confrontantes, contribuintes confrontantes e coordenadas dos vértices?	X	
86. O sistema permite exibir a planta quadra georreferenciada sobre o mapa? É possível escolher o nível de transparência da mesma	X	



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

de tal forma que é possível visualizar a ortofoto subjacente?		
87. O sistema permite a visualização de informações provenientes de sistemas externos integrados por meio de APIs ou outros mecanismos de interoperabilidade, apresentando ao usuário os registros relacionados ao imóvel selecionado, bem como disponibilizando recurso para acesso direto ao respectivo registro no sistema de origem.	X	
Gestão de inconsistências		
88. Foi demonstrado que o sistema contém uma ferramenta que gera relatório geral com os quantitativos relevantes de entidades espaciais relacionadas aos dados da base cadastral imobiliária municipal?	X	
89. Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta que exibe os vetores de lotes urbanos sem número cadastral imobiliário atribuído?	X	
90. Foi demonstrado que o sistema permite, ao selecionar um destes vetores na lista, adicionar cadastro ao mapa, ou seja, inserir o ponto de cadastro no lote e definir o número de cadastro?	X	
91. Foi demonstrado que o sistema exibe os registros imobiliários que estão cadastrados no mapa, mas não existem mais no banco de dados, possibilitando sua exportação para planilha eletrônica? (São os casos de unificações ou desmembramentos de lotes nos quais um ou mais cadastros são inativados e gerados novos números de cadastro para o imóvel)	X	
92. Foi demonstrado que o sistema exibe os cadastros que constam na base de dados, mas ainda não foram inseridos no mapa, possibilitando sua exportação para planilha eletrônica?	X	
93. Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta que exibe os cadastros duplicados, inseridos no mapa em locais diferentes, possibilitando sua exportação para planilha eletrônica? (Pode acontecer devido a problemas na base de dados, erro de digitação.)	X	



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUÍUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

94. Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta que exibe as quadras que constam na base de dados tabular e ainda não foram identificadas no mapa, possibilitando sua exportação para planilha eletrônica?	X	
95. Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta que exibe os logradouros que constam na base de dados tabular e ainda não foram identificados no mapa, possibilitando sua exportação para planilha eletrônica?	X	
96. Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta que exibe o histórico das inconsistências realizadas?		X
Criação de aplicativos para smartphones		
97. O sistema permite a criação de aplicativos móveis para smartphones de coleta de dados em campo vinculados a um órgão/secretaria da prefeitura?	X	
98. O sistema permite configurar o aplicativo para capturar e salvar imagens e vídeos?	X	
99. O sistema permite configurar o aplicativo com ferramenta de pesquisa, onde o usuário determina a tabela, os campos que serão pesquisáveis e exibíveis no aplicativo para uso na coleta de informações em campo?	X	
Uso do aplicativo para smartphones		
100. O aplicativo é compatível com a plataforma Android?	X	
101. O aplicativo é controlado por usuário e senha?	X	
102. O aplicativo tem integração com impressora térmica?	X	
103. O aplicativo opera online, através de internet móvel, ou off-line com o armazenamento de dados?	X	
104. O aplicativo opera off-line com o armazenamento de dados (vetoriais e tabulares)?	X	
105. O aplicativo permite receber a base de dados (tabelas) da Prefeitura, através de wi-fi ou rede móvel?	X	



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

106. O aplicativo permite receber as ordens serviços, através de wi-fi ou rede móvel?	X	
107. O aplicativo permite receber as leis e decretos atualizadas, através de wi-fi ou rede móvel?	X	
108. O aplicativo permite enviar os dados coletados em campo, através de wi-fi ou rede móvel?		X
109. O aplicativo apresenta o resumo quantitativo do trabalho realizado?	X	
110. O aplicativo permite listar todos as ordens de serviço?	X	
111. O aplicativo permite listar todos os formulários disponíveis para coleta de dados?	X	
112. O aplicativo permite visualizar online mapas de terceiros, no mínimo: Google satélite (API), OpenStreetMap (API)?		X
113. O aplicativo permite exibir a ortofoto e camadas básicas, como: lotes, logradouros, quadra e edificação?	X	
114. O aplicativo permite exibir o posicionamento do usuário sobre o mapa?	X	
115. O aplicativo permite criar e excluir rota de trabalho?	X	
116. O aplicativo permite nomear a rota, para melhor organização?	X	
117. O aplicativo permite criar rota com imóveis pré-definidos (Ordem de serviço)?	X	
118. O aplicativo permite visualizar a rota criada? (google maps ou waze)	X	
119. O aplicativo permite inserir ou excluir pontos na rota anteriormente criada?	X	
120. O aplicativo permite visualizar o status da rota (em aberto e concluída)?	X	
121. O aplicativo permite visualizar a quantidade de imóveis concluídos e pendentes em cada rota?	X	
122. O aplicativo permite visualizar no mapa os imóveis já visitados?	X	



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

123. O aplicativo restringe iniciar a fiscalização de imóvel não inserido na rota criada?		X
Aplicativo smartphone para cadastramento imobiliário		
124. O aplicativo permite iniciar um cadastramento de forma off-line?	X	
125. O aplicativo permite pesquisar um imóvel na base de dados? Após a pesquisa do item anterior, o aplicativo apresenta os dados do imóvel, como: cadastro; inscrição; proprietário; logradouro; número; e bairro?	X	
126. O aplicativo permite iniciar o cadastramento de dados de imóvel através de sua seleção sobre o mapa?	X	
127. O aplicativo permite cadastrar ou recadastrar as unidades imobiliárias, contendo dados do cadastro imobiliário (cadastro, inscrição, nome, RG, CPF, entre outras características imobiliárias)?	X	
128. O aplicativo de cadastro permite incluir foto?	X	
129. O aplicativo de cadastro permite incluir vídeo?		X
Aplicativo smartphone para fiscalização		
130. O aplicativo permite iniciar uma fiscalização de forma off-line?	X	
131. O aplicativo permite pesquisar um imóvel na base de dados? Após a pesquisa do item anterior, o aplicativo apresenta os dados do imóvel, como: cadastro; inscrição; proprietário; logradouro; número; e bairro.	X	
132. O aplicativo permite iniciar uma fiscalização de imóvel através de sua seleção sobre o mapa?	X	
133. O aplicativo permite notificar ou autuar o imóvel, inserindo os dados da irregularidade?	X	
134. O aplicativo exibe a legislação municipal pertinente à fiscalização?		X
135. O aplicativo de cadastro permite incluir foto?	X	



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

136. O aplicativo de cadastro permite incluir vídeo?		X
137. O aplicativo permite assinatura digital do contribuinte para posterior impressão/geração de documento (notificação/autuação)?	X	
138. O aplicativo permite a impressão in loco do documento, assinado digitalmente pelo contribuinte, com uso da impressora térmica?	X	
139. O aplicativo permite incluir, uma ou mais fotos capturadas, no documento impresso in loco com impressora térmica?	X	
Módulo de gestão do trabalho de campo		
140. O aplicativo possui módulo de gestão web integrado ao sistema de geoprocessamento web?	X	
141. O módulo de gestão integrado permite visualizar as informações coletadas pelo aplicativo móvel em tempo real?	X	
142. O módulo de gestão permite gerar notificação com os dados coletados em campo, fotos e orientações/prazos para cumprimento das obrigações de acordo com a legislação municipal?	X	
143. O módulo de gestão permite gerar autuação com os dados coletados em campo, fotos e orientações/prazos/multa para cumprimento das obrigações de acordo com a legislação municipal?	X	
144. O módulo de gestão permite gerar Ordens de Serviços referente a notificação realizada pelo usuário do aplicativo móvel?	X	
145. O módulo de gestão permite acompanhar os prazos de cada fiscalização?	X	
146. O módulo de gestão permite alterar os prazos de revisita e de validade das Ordens de Serviços?	X	
Dashboards		
147. O sistema permite pesquisar ou localizar os painéis existentes por nome?	X	



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

148. O sistema permite criar painéis? E depois atribuir nome e o nível de acesso desejado?	X	
149. O sistema permite diferenciar o nível de acesso em: individual ou para um grupo restrito de usuários ou geral?		X
150. O sistema permite copiar um painel existente?	X	
151. O sistema permite redefinir o nível de acesso do painel?	X	
152. O sistema permite definir, por usuário, o painel prioritário de exibição?	X	
153. O sistema permite excluir um painel?	X	
154. O sistema permite alterar o nome de um painel existente?	X	
155. O sistema permite incluir um ou vários gráficos a um painel existente?	X	
156. O sistema permite excluir um ou vários gráficos de um painel existente?	X	
O sistema permite atribuir ao gráfico:		
157. o título (nome)?	X	
158. o tipo de exibição dos dados, com pelo menos as opções de: barra, pizza, rosquinha, linha e radar?	X	
159. uma tabela de dados georreferenciados ou não georreferenciados, e os campos da tabela que serão analisados, utilizando filtros?	X	
160. as métricas utilizadas nos filtros, para os campos com dados numéricos, têm pelo menos as opções de: soma, conta, média, máximo, mínimo e primeiro?	X	
161. legenda e valores?	X	
162. “apelidos” aos campos em análise, para tornar o gráfico mais compreensível aos usuários?	X	
Atendimento ao cidadão		



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

163. O sistema permite registrar chamadas telefônicas com tecnologia de geoprocessamento integrada?	X	
164. Foi demonstrado, por meio de uma ligação telefônica, que o sistema recebeu a respectiva chamada e localizou geograficamente o endereço de onde este número telefônico estava previamente cadastrado?	X	
165. A localização geográfica da origem da chamada telefônica recebida ocorreu automaticamente e foi exibida sobre ortofotos e mapa urbano em nível de lote?	X	
166. Quando do recebimento da ligação telefônica o sistema abriu automaticamente um formulário de atendimento que continha dados do nome do proprietário da linha que está realizando a ligação, endereço e horário em que está sendo recebida?	X	
167. Foi demonstrado que o sistema tinha capacidade de registrar informações da chamada recebida como: assunto, data, hora e localização da origem da chamada telefônica, para uso posterior em sistemas de informações geográficas?	X	
2. Desktop		
168. Foi demonstrado que este sistema contém a ferramenta de busca de endereços por dados cadastrais disponíveis na base de dados e listados para que o usuário escolha a informação (registro) procurada?	X	
169. Foi demonstrado neste sistema que ao escolher esta informação (registro), a ferramenta busca o imóvel e traz para a tela o lote selecionado?	X	
170. Foi demonstrado que o sistema contém uma ferramenta que gera relatório geral com os quantitativos relevantes de entidades espaciais relacionadas aos dados da base cadastral imobiliária municipal?	X	
171. Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta de exportação dos dados gerais da base cadastral imobiliária para sistema de planilha eletrônica?	X	



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

172. Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta que exibe os vetores de lotes urbanos sem número cadastral imobiliário atribuído?	X	
173. Foi demonstrado que o sistema permite, ao selecionar um destes vetores na lista, adicionar cadastro ao mapa, ou seja, inserir o ponto de cadastro no lote e definir o número de cadastro?	X	
174. Foi demonstrado que o sistema exibe os registros imobiliários que estão cadastrados no mapa, mas não existem mais no banco de dados, possibilitando sua exportação para planilha eletrônica? (São os casos de unificações ou desmembramentos de lotes nos quais um ou mais cadastros são inativados e gerados novos números de cadastro para o imóvel)	X	
175. Foi demonstrado que o sistema exibe os cadastros que constam na base de dados, mas ainda não foram inseridos no mapa, possibilitando sua exportação para planilha eletrônica?	X	
176. Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta que exibe os cadastros duplicados, inseridos no mapa em locais diferentes, possibilitando sua exportação para planilha eletrônica? (Pode acontecer devido a problemas na base de dados, erro de digitação.)	X	
177. Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta que exibe as quadras que constam na base de dados tabular e ainda não foram identificadas no mapa, possibilitando sua exportação para planilha eletrônica?	X	
178. O sistema permite a inclusão, remoção, duplicação, rotação e arrasto de feição?	X	
179. O sistema permite a inclusão e remoção de vértice?	X	
180. O sistema possui a função de atração de nó, vértice e aresta?	X	
181. O sistema permite a unificação e separação de feições?	X	



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

182. O sistema permite a codificação do imóvel vinculada ao cadastro imobiliário?	X	
183. O sistema permite a recodificação do imóvel? (todos os procedimentos de cadastro envolvidos na recodificação deste imóvel, devem estar presentes e atualizados ao fim do processo, como exemplo, as informações de proprietário, metragem de área, testada e outras informações contidas no cadastro imobiliário).	X	
184. Foi demonstrado através de um exemplo que o Sistema Desktop atualiza automaticamente os dados na plataforma WEB (dados gráficos/espaciais do imóvel)?	X	
185. Foi demonstrado que o sistema exibe as informações tabulares do lote como código do bairro, código da quadra, código do lote, logradouro, número, complemento, área de terreno, largura da testada, proprietário, cep, bairro, loteamento, código da quadra loteamento, código do lote loteamento, área construída da base de dados e área constatada no recadastramento e se o imóvel teve aumento de área após o recadastramento?	X	
186. Foi demonstrado que o sistema exibe todos os cadastros inseridos no imóvel podendo visualizar informações individualizadas por cadastro? (edifício com vários apartamentos, por exemplo.)	X	
187. Foi demonstrado que o sistema exibe todas as edificações contidas no lote podendo visualizar informações individualizadas por edificação?	X	
188. Foi demonstrado, como exemplo, que o sistema permite visualizar o desconto de área construída atribuída ao beiral daquela edificação?	X	
189. Foi demonstrado que o sistema exibe a foto associada do imóvel?		X
190. Foi demonstrado que o sistema exibe os documentos associados ao imóvel?		X



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

191. Foi demonstrado que o sistema exibe a planta quadra georreferenciada sobre o mapa e é possível escolher o nível de transparência da mesma de tal forma que é possível visualizar a ortofoto subjacente?	X	
192. O sistema permite a navegação a partir das fotos esféricas 360° ao longo da trajetória do levantamento, realizado nas vias urbanas, com a opção de zoom in ou zoom out, de girar sobre o eixo de captação, de ir para frente ou para trás, e com a indicação do campo de visão da foto sobre o mapa?	X	
193. Foi demonstrado que o sistema exibe a foto 360° de múltiplos anos?		X

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se que o valor global da contratação será de R\$ 371.748,34 (trezentos e setenta e um mil, setecentos e quarenta e oito reais e trinta e quatro centavos).

Item	Descrição/especificação	Quantidade	Unid.
1.	Aerolevanteamento fotogramétrico e perfilométrico laser		
1.1.	Mobilização (apoio logístico e planejamento do voo)	1	serviço
1.2.	Apoio suplementar (coleta de pontos de apoio em campo)	3,69	km ²
1.3.	Aerolevanteamento fotogramétrico RGB (3,0 cm/pixel) e perfilométrico laser (120 pt/m ²)	3,69	km ²



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

1.4.	Ortofotos verdadeiras (true orthophotos) RGB (3,0 cm/pixel); Nuvem de pontos laser (120 pt/m²); Modelo de superfície; Modelo de terreno; e Curvas de nível - 1 metro.	3,69	km²
2.	Mapeamento móvel fotogramétrico 360° e perfilométrico laser		
2.1.	Fotos 360°, nuvem de pontos laser e fotos de fachada de imóveis (60 MP)	3,69	km²
3.	Elaboração do mapa urbano		
3.1.	Elaboração de relatório preliminar da base de dados	1	serviço
3.2.	Digitalização de planta quadra	1	serviço
3.3.	Retificação de planta quadra	1	serviço
3.4.	Geoprocessamento de quadra	1	serviço
3.5.	Geoprocessamento de logradouro	1	serviço
3.6.	Geoprocessamento de lote	1	serviço
3.7.	Geoprocessamento de unidade imobiliária	4.055	cadastro
4.	Atualização do cadastro imobiliário urbano		
4.1.	Medição de área construída	3.176	imóvel
4.2.	Classificação dos fatores de pontuação	3.176	imóvel
4.3.	Elaboração de carta de notificação	1	serviço
4.4.	Elaboração de relatório final	1	serviço



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

5.	Sistema de geoprocessamento web		
5.1.	Implantação e integração (SINTER e Sistema Tributário)	3	mês
5.2.	Licença como serviço com prazo determinado, hospedagem, suporte e treinamento	12	mês
5.3.	Adequação técnica – evolutiva	50	hora
VALOR TOTAL ESTIMADO: R\$ 371.748,34 (trezentos e setenta e um mil, setecentos e quarenta e oito reais e trinta e quatro centavos)			

Ipuiúna – MG, 11 de agosto de 2026.

Leda Marceli de Souza Lemos

Superintendente de Tributos

ANEXO I do TERMO DE REFERÊNCIA

RELAÇÃO EXPLÍCITA E DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DAS INSTALAÇÕES, APARELHAMENTO E PESSOAL TÉCNICO ADEQUADOS PARA A REALIZAÇÃO DO OBJETO DA LICITAÇÃO.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUÍUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

A empresa , sediada na , nº , na cidade de , estado de , inscrita no CNPJ sob nº , por intermédio de seu representante legal, o Sr(a) , carteira de identidade nº , e inscrito no CPF/MF sob o nº , **DECLARA**, sob as penas da lei, para fins de participação na Pregão nº XX/2026, ora sendo realizada pela Prefeitura Municipal de Ipuiúna – MG, que dispõem das instalações, do aparelhamento e do pessoal técnico adequados para a execução dos serviços objeto da licitação, de acordo com o descrito abaixo:

1. Instalações:

1.1. Sede da empresa: (citar o endereço completo, com CEP e as instalações administrativas e laboratórios de geoprocessamento disponíveis);

1.2. Base de operações da aeronave: (citar o endereço completo, com CEP do local de hangaragem da aeronave tripulada e as instalações necessárias ao controle dos voos, briefing e debriefing dos tripulantes);

2. Aparelhamento:

2.1. Equipamentos necessários ao aerolevanteamento (compatíveis com os serviços e produtos a serem executados e entregues, conforme termo de referência)

2.1.1. Aeronave Tripulada/Não Tripulada: (citar o fabricante; modelo; número de série; operador; data de emissão do Certificado de Aeronavegabilidade; número e data de expedição do Certificado de Matrícula);



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

- 2.1.2. Sensor aerofotogramétrico:** (citar o fabricante, modelo e características técnicas);
- 2.1.3. Sensor de perfilometria laser** (citar fabricante, modelo e características técnicas);
- 2.1.4. Softwares de aerofotogrametria:** (citar o nome, versão, desenvolvedor/fabricante e número de licença/ID).

2.2. Equipamentos necessários ao mapeamento móvel terrestre (compatíveis com os serviços e produtos a serem executados e entregues, conforme termo de referência):

- 2.2.1. Unidade de mapeamento móvel terrestre (veículo):** (citar marca, modelo, cor, ano do modelo/fabricação);
- 2.2.2. Sensor fotográfico multidirecional (360°):** (citar o fabricante, modelo e características técnicas);
- 2.2.3. Sensor laser:** (citar o fabricante, modelo e características técnicas);
- 2.2.4. Sensor fotográfico de alta resolução (fachada):** (citar o fabricante, modelo e características técnicas);
- 2.2.5. Receptor do sistema de satélites de navegação global-GNSS:** (citar o fabricante, modelo e características técnicas);
- 2.2.6. Receptor do sistema inercial de navegação INS:** (citar o fabricante, modelo e características técnicas);
- 2.2.7. Software(s) Integrado(s) para captação e processamento das imagens e nuvem de pontos laser terrestre:** (citar o(s) nome(s), versão(ões), desenvolvedor(es)/fabricante(s) e número(s) de licença/ID);

3. Pessoal Técnico:

- 3.1. Coordenador/diretor/executor do serviço de aerolevanteamento e elaboração das ortofotos e modelos digitais de superfície e terreno:** (citar o nome do profissional e formação técnica superior);



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

- 3.2. Coordenador/diretor/executor do serviço de mapeamento móvel terrestre:** (citar o nome do profissional e formação técnica superior);
- 3.3. Coordenador/diretor/executor do serviço de geoprocessamento:** (citar o nome do profissional e formação técnica);
- 3.4. Coordenador/diretor/executor do serviço de recadastramento:** (citar o nome do profissional e formação técnica);
- 3.5. Responsável pelo serviço de desenvolvimento de sistemas:** (citar o nome do profissional e formação técnica);
- 3.6. Geoprocessadores:** (citar os nomes dos profissionais e formação técnica. Mínimo de 04 técnicos);
- 3.7. Piloto da aeronave tripulada:** (citar o nome do profissional cadastrado no SisCLATEN, acompanhado do código da ANAC e validade do Certificado Médico Aeronáutico-CMA);
- 3.8. Piloto da aeronave não tripulada:** (citar o nome do profissional cadastrado no SisCLATEN, acompanhado do código da ANAC);
- 3.9. Operador de equipamentos especiais – aeronave tripulada:** (citar o nome do profissional cadastrado no SisCLATEN);

Observações:

- a. Não será permitida a acumulação de mais de um cargo/função pelo mesmo profissional;
- b. Os Profissionais elencados nos itens de 3.1 a 3.9 deverão comprovar o vínculo com a empresa até a data da assinatura do contrato.

Por fim, a empresa XXXXXXXXXX **DECLARA** ainda, sob as penas da lei, estar ciente de ter que cumprir com as seguintes obrigações acessórias, **no ato da assinatura do contrato**, em relação ao aparelhamento e ao pessoal técnico adequados para a execução dos serviços objeto da licitação, de acordo com o descrito abaixo:



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

1. Em virtude da vedação da subcontratação dos serviços de maior relevância citados na Prova de Qualificação Técnica, no item referente à comprovação de **capacitação-operacional**, a empresa vencedora do certame deverá apresentar documentos que comprovem a propriedade/posse/licença dos equipamentos citados nos itens 2.1 e 2.2;

Ipuiúna – MG, XX de xxxxxxxx de 2026.

Assinatura do representante legal Nº do RG

ANEXO II – MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 0037/2026

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 0195/2026

Razão Social: _____

CNPJ: _____ Endereço: _____

Representante legal: _____



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

A empresa acima identificada apresenta sua proposta para execução integral do objeto, pelo menor preço global, incluindo todos os custos diretos e indiretos, tributos, encargos, mão de obra, equipamentos, deslocamentos, licenças, hospedagem, suporte e demais despesas necessárias.

Item	Descrição	Qtd.	Unid.	Valor total (R\$)
1.1	Mobilização (apoio logístico e planejamento do voo)	1	serviço	_____
1.2	Apoio suplementar (coleta de pontos de apoio em campo)	3,69	km ²	_____
1.3	Aerolevanteamento fotogramétrico RGB (3,0 cm/pixel) e perfilométrico laser (120 pt/m ²)	3,69	km ²	_____
1.4	Ortofotos verdadeiras (true orthophotos) RGB (3,0 cm/pixel); Nuvem de pontos laser (120 pt/m ²); Modelo de superfície; Modelo de terreno; e Curvas de nível – 1 metro.	3,69	km ²	_____
2.1	Fotos 360°, nuvem de pontos laser e fotos de fachada de imóveis (60 MP)	3,69	km ²	_____
3.1	Elaboração de	1	serviço	_____



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUÍUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

	relatório preliminar da base de dados			
3.2	Digitalização de planta quadra	1	serviço	_____
3.3	Retificação de planta quadra	1	serviço	_____
3.4	Geoprocessamento de quadra	1	serviço	_____
3.5	Geoprocessamento de logradouro	1	serviço	_____
3.6	Geoprocessamento de lote	1	serviço	_____
3.7	Geoprocessamento de unidade imobiliária	4.055	cadastro	_____
4.1	Medição de área construída	3.176	imóvel	_____
4.2	Classificação dos fatores de pontuação	3.176	imóvel	_____
4.3	Elaboração de carta de notificação	1	serviço	_____
4.4	Elaboração de relatório final	1	serviço	_____
5.1	Implantação e integração (SINTER e Sistema Tributário)	3	mês	_____
5.2	Licença como serviço com prazo determinado, hospedagem, suporte e	12	mês	_____



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

	treinamento			
5.3	Adequação técnica – evolutiva	50	hora	_____

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA: R\$ _____

Validade da proposta: mínimo de 60 (sessenta) dias, salvo prazo superior indicado pelo licitante.

Local e data: _____

Assinatura do representante legal



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

ANEXO III – MODELOS DE DECLARAÇÕES

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO ME/EPP

Declaro, sob as penas da lei, para fins de participação no Pregão Eletrônico nº [●]/2026, que a empresa _____, CNPJ nº _____, enquadra-se como () Microempresa – ME () Empresa de Pequeno Porte – EPP, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, e não se encontra nas hipóteses impeditivas previstas em lei.

Local _____ e _____ data: _____

Assinatura: _____

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

Declaro que a empresa _____ atende aos requisitos de habilitação previstos no Edital e na Lei nº 14.133/2021, inexistindo fato impeditivo para sua participação.

Local _____ e _____ data: _____

Assinatura: _____

DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES LOCAIS

Declaro que a empresa tomou conhecimento de todas as informações e condições locais necessárias ao cumprimento das obrigações objeto da licitação, assumindo integral responsabilidade pela execução contratual.

Local _____ e _____ data: _____

Assinatura: _____

DECLARAÇÃO DE RESERVA DE CARGOS E TRABALHO DE MENORES

Declaro o cumprimento das exigências legais relativas à reserva de cargos para pessoa com deficiência e reabilitado da Previdência Social e que a empresa observa o disposto no art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal.

Local _____ e _____ data: _____

Assinatura: _____



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

DECLARAÇÃO DE INTEGRALIDADE DOS CUSTOS TRABALHISTAS

Declaro que a proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, legislação trabalhista, normas infralegais e instrumentos coletivos vigentes.

Local _____ e _____ data: _____

Assinatura: _____



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUÍUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

ANEXO IV

TERMO DE CONTRATO DE Nº XX/2026

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 037/2026

PROCESSO Nº 0195/2026

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUÍUNA/MG

CONTRATADA:

Aos.....dias do mês de do ano de 2026 (dois mil e vinte e seis), nesta cidade de Ipuína, Estado de Minas Gerais, as partes de um lado a **PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUÍUNA/MG**, pessoa jurídica de direito público interno, sediada na Rua João Roberto da Silva, nº 40, centro, cadastrada junto ao Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda (CNPJ/MF) sob nº 18.179.226/0001-67, neste ato representada pelo Prefeito Municipal **Sr. Elder Cassio de Souza Oliva**, brasileiro, casado, advogado, portador da carteira de identidade n.º MG-3.189.241 SSP/MG, devidamente inscrito junto ao Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda (CPF/MF) sob o nº 537.177.836-53, doravante denominada **CONTRATANTE**, e, de outro lado, a empresa , pessoa jurídica de direito privado, sediada na , no Município de , Estado de , cadastrada junto ao Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda - CNPJ/MF sob o nº , com Inscrição Estadual registrada sob nº , neste ato representado pelo **Sr.**, , , , portador da Cédula de Identidade RG nº , inscrita no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda - CPF/MF sob o nº , doravante denominada **CONTRATADA**, têm entre si justo e acordado celebrar o presente contrato, em face do resultado do **Pregão Eletrônico**, que se regerá pela Lei Federal nº 14.133/2021, e Decreto Municipal nº 09/2023, bem como o Edital referido, a proposta da **CONTRATADA**, e as cláusulas seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO E CONDIÇÕES

- 1.1. O objeto do presente contrato é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE GEOPROCESSAMENTO VOLTADOS À ATUALIZAÇÃO DO CADASTRO IMOBILIÁRIO EM ATENDIMENTO AS DEMANDAS DO SISTEMA NACIONAL DE GESTÃO DE INFORMAÇÕES TERRITORIAIS – SINTER E CADASTRO IMOBILIÁRIO BRASILEIRO (CIB), INSTITUÍDOS NO ÂMBITO DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL PARA O MUNICÍPIO DE IPUÍUNA – MG.**

De acordo com as especificações do Termo de Referência e demais disposições deste edital.

CLÁUSULA SEGUNDA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 2.1. As despesas correrão à conta das seguintes dotações orçamentárias:



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

Dotação orçamentária nº 04.123.0001.2.207 3390.39.00– Red: 112 – Serviços de Fazenda e Contabilidade

CLÁUSULA TERCEIRA - PRAZOS

3.1. O Objeto contratado terá vigência de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por meio de Termo Aditivo conforme art. 105 e segs., da Lei Federal nº 14.133/21 e suas sucessivas alterações posteriores.

3.2. Quaisquer atrasos no cumprimento dos prazos estabelecidos no presente Termo de Contrato somente serão justificados, e não serão considerados como inadimplemento contratual, se provocados por atos ou fatos imprevisíveis não imputáveis à **CONTRATADA** e devidamente aceitos pela **CONTRATANTE**.

CLÁUSULA QUARTA – DO VALOR, DA MEDIÇÃO E DO PAGAMENTO

4.1. O valor deste **Contrato** é de R\$.....
(.....).

4.2 Os serviços dos itens 1 a 4 serão pagos em 12 (doze) parcelas mensais, consecutivas e de igual valor, mediante comprovação da execução e atesto. Os serviços do item 5 serão pagos conforme medição. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias após a finalização da liquidação da despesa.

CLÁUSULA QUINTA - DO REAJUSTE

5.1 Os preços propostos serão fixos e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses.

5.2 Estabelece-se como índice oficial de reajuste o **IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo)**.

CLÁUSULA SEXTA – DA GARANTIA

6.1 Será exigida garantia contratual nos termos dos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021 e do Termo de Referência. Em caso de seguro-garantia, a adjudicatária deverá apresentá-lo, no máximo, até a data de assinatura do contrato. Nas modalidades caução ou fiança bancária, a garantia deverá ser prestada em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CLÁUSULA SÉTIMA – DA EXECUÇÃO

7.1 A execução terá início em até 5 (cinco) dias após a emissão da Ordem de Serviço e deverá observar integralmente as especificações, metodologias, cronograma e requisitos técnicos do Termo de Referência.

CLÁUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES

8.1 A CONTRATADA deverá executar integralmente o objeto, manter as condições de habilitação, fornecer todos os recursos necessários, observar as normas técnicas e legais aplicáveis e responder pelos danos causados. A CONTRATANTE deverá acompanhar e fiscalizar, disponibilizar as informações sob sua responsabilidade, receber os serviços e efetuar os pagamentos devidos.

CLÁUSULA NONA – DA SUBCONTRATAÇÃO

9.1 Não será admitida a subcontratação do objeto, exceto a hospedagem de dados em datacenter profissionalizado, nos termos do Termo de Referência.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES

10.1 Aplicam-se as infrações e sanções previstas nos arts. 155 a 163 da Lei nº 14.133/2021, neste Edital e no presente contrato, assegurados contraditório e ampla defesa.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA EXTINÇÃO

11.1 O contrato poderá ser extinto nas hipóteses previstas nos arts. 137 a 139 da Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - ALTERAÇÃO

12.1 A alteração de qualquer das disposições estabelecidas neste Termo de Contrato somente se reputará válida se tomadas expressamente em Instrumento Aditivo, que ao presente se aderirá, passando a dele fazer parte.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

13.1 O presente Termo de Contrato rege-se pelas disposições expressas na Lei Federal nº 14.133 de 01 de Abril de 2021, e pelos preceitos de direito público, aplicando-se, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições de direito privado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - CONDIÇÕES GERAIS

14.1 Todos os encargos sociais e trabalhistas, bem como tributos de qualquer espécie, que venham a ser devidos em decorrência do presente Termo de Contrato correrão por conta da **CONTRATADA**.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DIREITO DAS PARTES

15.1 Os direitos das partes contraentes encontram-se inseridos na Lei Federal nº 14.133/2021 e Lei Federal nº 8.078 - Código de Defesa do Consumidor, e supletivamente no Código Civil Brasileiro.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - FORO

16.1 Fica eleito o Foro da Comarca de Santa Rita de Caldas/MG, como competente para dirimir quaisquer questões oriundas do presente Termo de Contrato;

16.2 E por estarem justos e contratados, assinam o presente, por si e seus sucessores, em 02 (duas) vias iguais e rubricadas para todos os fins de direito.

Ipuiuna/MG,..... de..... de 2026.

Elder Cassio de Souza Oliva
Prefeito Municipal Contratante

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Representante da Empresa Contratada