

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 16/2026 - PROCESSO Nº 52/2026

O MUNICÍPIO DE FORTALEZA DOS VALOS/RS, pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 89.708.051/0001-86, com sede na Rua Rubert, nº 900, por intermédio da Prefeitura Municipal, torna público que realizará licitação na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, a ser conduzida por Agente de Contratação, por meio da utilização de recursos de tecnologia da informação (internet), através do Sistema da Bolsa de Licitações e Leilões (BLL), disponível no endereço eletrônico <https://bllcompras.com/>.

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA, VOLTADOS À ATUALIZAÇÃO DO CADASTRO IMOBILIÁRIO MULTIFINALITÁRIO, BASE CARTOGRÁFICA MUNICIPAL, PLANTA GENÉRICA DE VALORES, PLANO DIRETOR E CADASTRO RURAL, BEM COMO IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS - SIGWEB EXCLUSIVAMENTE WEB, INTEGRADO AO CADASTRO IMOBILIÁRIO MUNICIPAL, COM MANUTENÇÃO, CAPACITAÇÃO, SUPORTE, ATUALIZAÇÃO, TREINAMENTO E ASSESSORIA AOS TÉCNICOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS VALOS/RS, INCLUINDO LICENÇA DE USO DE SOFTWARE E MANUTENÇÃO MENSAL CORRETIVA E ADAPTATIVA, HOSPEDAGEM EM NUVEM, AEROFOTOGRAMETRIA, IMAGEAMENTO 360 GRAUS E VETORIZAÇÃO DE UNIDADES IMOBILIÁRIAS, DE ACORDO COM O EDITAL E SEUS ANEXOS.

A presente licitação será regida pela Lei Federal nº 14.133/2021 e demais legislações aplicáveis.

Recebimento das propostas: de 12/08/2026 até as 09h00min do dia 26/08/2026, no endereço eletrônico supramencionado.

Abertura da sessão pública e início da disputa de lances: dia 26/08/2026, às 09h01min, no mesmo endereço eletrônico.

O Edital e seus anexos poderão ser obtidos no site da BLL (<https://bllcompras.com/>) e no portal eletrônico do Município (<www.pmfv.rs.gov.br>).

Informações adicionais poderão ser obtidas junto ao Setor de Licitações, no endereço constante no rodapé do edital, de segunda a sexta-feira, das 8h00min às 12h00min e das 13h30min às 17h00min, pelo telefone (55) 3328-1133 ou pelo e-mail pmlicita@pmfv.rs.gov.br.

Horário de referência: Brasília/DF.

Fortaleza dos Valos/RS, 10 de agosto de 2026.

Paulo Cezar Marangon
Prefeito Municipal

**EDITAL
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 16/2026**

**MUNICÍPIO DE FORTALEZA DOS VALOS/RS
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA, INDÚSTRIA E COMÉRCIO**

PROCESSO ADMINISTRATIVO	Nº 52/2026
OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA, VOLTADOS À ATUALIZAÇÃO DO CADASTRO IMOBILIÁRIO MULTIFINALITÁRIO, BASE CARTOGRÁFICA MUNICIPAL, PLANTA GENÉRICA DE VALORES, PLANO DIRETOR E CADASTRO RURAL, BEM COMO IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS - SIGWEB EXCLUSIVAMENTE WEB, INTEGRADO AO CADASTRO IMOBILIÁRIO MUNICIPAL, COM MANUTENÇÃO, CAPACITAÇÃO, SUPORTE, ATUALIZAÇÃO, TREINAMENTO E ASSESSORIA AOS TÉCNICOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS VALOS/RS, INCLUINDO LICENÇA DE USO DE SOFTWARE E MANUTENÇÃO MENSAL CORRETIVA E ADAPTATIVA, HOSPEDAGEM EM NUVEM, AEROFOTOGRAMETRIA, IMAGEAMENTO 360 GRAUS E VETORIZAÇÃO DE UNIDADES IMOBILIÁRIAS.
VALOR TOTAL ESTIMADO	R\$ 264.499,54 (duzentos e sessenta e quatro mil quatrocentos e noventa e nove reais e cinquenta e quatro centavos)
DATA DA SESSÃO PÚBLICA	Dia 26//08/2026, às 09h01min, horário de Brasília
CRITÉRIO DE JULGAMENTO	Menor preço global
MODO DE DISPUTA	Aberto
PLATAFORMA ELETRÔNICA	< https://bllcompras.com/ >
PARTICIPAÇÃO EXCLUSIVA ME/EPP/EQUIPARADAS	Não
TRATAMENTO FAVORECIDO ME/EPP/EQUIPARADAS	Sim, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, quando aplicável
MARGEM DE PREFERÊNCIA	Não



SUMÁRIO

1. DO OBJETO
 2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO
 3. DO ORÇAMENTO ESTIMADO
 4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
 5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA
 6. DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA E DA FASE DE JULGAMENTO
 7. DA FASE DE HABILITAÇÃO
 8. DO TERMO DE CONTRATO
 9. DOS RECURSOS
 10. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES
 11. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO
 12. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS
- ANEXOS



MUNICÍPIO DE FORTALEZA DOS VALOS/RS
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 16//2026
(Processo Administrativo nº 52/2026)

Torna-se público que o Município de Fortaleza dos Valos/RS, por intermédio do setor competente de licitações, realizará licitação na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, com critério de julgamento MENOR PREÇO GLOBAL, sob o regime de execução indireta, nos termos da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e demais normas aplicáveis, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital e em seus anexos.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a contratação de empresa especializada para prestação de serviços comuns de engenharia, voltados à atualização do cadastro imobiliário multifinalitário, base cartográfica municipal, Planta Genérica de Valores, Plano Diretor e Cadastro Rural, bem como implantação de Sistema de Informações Geográficas - SIGWEB exclusivamente WEB, integrado ao Cadastro Imobiliário Municipal, com manutenção, capacitação, suporte, atualização, treinamento e assessoria aos técnicos da Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Valos/RS, incluindo licença de uso de software e manutenção mensal corretiva e adaptativa, hospedagem em nuvem, aerofotogrametria, imageamento 360 graus e vetorização de unidades imobiliárias, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e em seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em grupo/lote único, formado pelos itens constantes no Termo de Referência, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que compõem a solução, tendo em vista a interdependência técnica entre os serviços, a necessidade de integração funcional entre sistema, banco de dados, base cartográfica, aerofotogrametria, vetorização e módulos do SIGWEB, bem como a responsabilidade única pela implantação e pelo desempenho da solução.

1.3. O objeto é caracterizado como serviço comum de engenharia, abrangendo atividades de geoprocessamento, cartografia digital, aerofotogrametria, atualização cadastral, parametrização de sistema, integração de bases de dados e revisão de PGV, com especificações técnicas, padrões de desempenho e critérios de aceitação.

Item	Especificação	Unid.	Qtd.	Valor unit. (R\$)	Valor total (R\$)
1	Implantação do Sistema de Informação Geográfica via Web, com integração do banco de dados existente na Prefeitura Municipal, atualização da base cartográfica e implementação da consulta de viabilidade do plano diretor.	un	1	62.333,33	62.333,33
2	Licença de uso de software e manutenção mensal corretiva e adaptativa do Sistema, com hospedagem na nuvem.	mês	12	5.000,00	60.000,00
3	Aerofotogrametria com entrega de imagem aérea atualizada, dentro do período contratual, com GSD 8 cm/pixel ou melhor.	ha	933,90	58,0000	54.166,20
4	Atualização da Base Cartográfica. Serviço de vetorização das unidades imobiliárias através	un	1.500	58,6667	88.000,01



Item	Especificação	Unid.	Qtd.	Valor unit. (R\$)	Valor total (R\$)
	de imagem e comparativo de áreas (serviço/unidade).				
VALOR GLOBAL ESTIMADO					264.499,54

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar deste Pregão Eletrônico os interessados do ramo pertinente ao objeto, regularmente cadastrados na plataforma eletrônica indicada pela Administração, que atenderem a todas as condições exigidas neste Edital e em seus anexos.

2.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluindo a responsabilidade do provedor do sistema eletrônico e do órgão promotor por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso.

2.3. A participação não será exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, considerando o valor global estimado e a natureza integrada da solução; será assegurado, quando cabível, o tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123/2006.

2.4. Não será admitida a participação de pessoas físicas, sociedades cooperativas ou pessoas jurídicas reunidas em consórcio, considerando a necessidade de responsabilidade técnica, operacional e contratual única pela solução integrada, sem prejuízo da possibilidade de subcontratação parcial nos limites e condições previstos no Termo de Referência, quando expressamente autorizada pela Administração.

2.5. Não poderão disputar esta licitação:

2.5.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seus anexos;

2.5.2. sociedade que desempenhe atividade incompatível com o objeto da licitação;

2.5.3. empresa ou pessoa jurídica que esteja impedida de licitar ou contratar com a Administração Pública, na forma da legislação aplicável;

2.5.4. autor do anteprojeto, projeto básico ou projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços a eles relacionados, ressalvadas as hipóteses legais;

2.5.5. empresa que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão contratante ou agente público que desempenhe função na licitação, gestão ou fiscalização do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau;

2.5.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, concorrendo entre si;

2.5.7. pessoa jurídica que, nos cinco anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

2.5.8. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição.

2.6. A vedação de participação direta ou indireta de agente público observará o art. 9º da Lei nº 14.133/2021 e as regras de prevenção de conflito de interesses.

3. DO ORÇAMENTO ESTIMADO

3.1. O orçamento estimado da presente contratação não será de caráter sigiloso.

3.2. O valor global máximo estimado para a contratação é de R\$ 264.499,54 (duzentos e sessenta e quatro mil quatrocentos e noventa e nove reais e cinquenta e quatro centavos), conforme valores médios apurados na Coleta de Preços nº 31/2026, constante dos autos do processo administrativo.





3.3. Serão considerados excessivos e ensejarão a desclassificação da proposta os valores que permanecerem acima do valor máximo global estimado, sem prejuízo da análise dos preços unitários e da compatibilidade com o cronograma físico-financeiro.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas, julgamento, negociação e análise de aceitabilidade, observadas as disposições deste Edital e da Lei nº 14.133/2021.

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta de preço e, quando exigidos, os documentos complementares de proposta, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.3. No cadastramento da proposta, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.3.1. está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

4.3.2. a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos necessários à execução do objeto, inclusive tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, seguros, deslocamentos, equipamentos, softwares, hospedagem, suporte, treinamento e demais custos incidentes;

4.3.3. cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.3.4. não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos, salvo menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz;

4.3.5. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado;

4.3.6. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência, reabilitado da Previdência Social ou aprendiz, quando aplicável.

4.4. O licitante enquadrado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá declarar, em campo próprio, que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006, observado o disposto nos §§ 1º a 3º do art. 4º da Lei nº 14.133/2021.

4.5. A falsidade de declaração sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133/2021 e neste Edital.

4.6. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inserida no sistema até a abertura da sessão pública.

4.7. Caberá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante todo o processo licitatório, responsabilizando-se pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1. A proposta de preço deverá ser elaborada em conformidade com o Termo de Referência, contemplando o valor global do lote único e os valores unitários e totais de cada item, conforme modelo de proposta anexo.

5.2. O licitante deverá informar, no sistema eletrônico, o valor global da proposta, respeitado o valor máximo estimado da contratação.

5.3. A proposta deverá conter, no mínimo:

5.3.1. identificação da licitante, CNPJ, endereço, telefone e e-mail;

5.3.2. descrição do objeto ofertado compatível com o Termo de Referência;

5.3.3. valor unitário e valor total de cada item, em moeda corrente nacional;

5.3.4. valor global do lote único;

5.3.5. prazo de validade da proposta não inferior a 60 (sessenta) dias;

5.3.6. declaração de que o preço compreende todos os custos necessários à integral execução do objeto;

5.3.7. indicação do responsável técnico e da equipe mínima quando exigido no Termo de Referência.





5.4. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

5.5. Nos valores propostos deverão estar incluídos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais, deslocamentos, equipamentos, softwares, licenças, hospedagem, backups, suporte, treinamentos, emissão de relatórios, seguros, tributos e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

5.6. Os preços ofertados serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear alteração posterior sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto, ressalvadas as hipóteses legais de reequilíbrio econômico-financeiro.

5.7. Independentemente do percentual de tributo indicado na proposta, no pagamento serão observadas as retenções tributárias estabelecidas na legislação vigente.

5.8. A apresentação da proposta implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nela contidas, em conformidade com o Termo de Referência e demais anexos, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA E DA FASE DE JULGAMENTO

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local eletrônico indicados neste Edital e no respectivo aviso.

6.2. O modo de disputa será aberto, com apresentação de lances públicos e sucessivos pelos licitantes, observado o regulamento da plataforma eletrônica utilizada e as disposições deste Edital.

6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.

6.4. O Agente de Contratação verificará as condições de participação no certame, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação ou a futura contratação, mediante consulta aos cadastros legalmente cabíveis, inclusive CEIS, CNEP e cadastro de licitantes inidôneos do Tribunal de Contas da União, sem prejuízo de outros cadastros oficiais pertinentes.

6.5. Serão desclassificadas as propostas que:

6.5.1. contiverem vícios insanáveis;

6.5.2. não obedecerem às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

6.5.3. apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

6.5.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

6.5.5. não cumprirem os critérios de aceitabilidade de preços definidos neste Edital e no Termo de Referência;

6.5.6. apresentarem desconformidade insanável com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos.

6.6. Por se tratar de contratação com parcela de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, sem prejuízo da realização de diligências para avaliação de exequibilidade, quando cabível.

6.7. Nos regimes de execução por preço global, a caracterização do sobrepreço será verificada pela superação do valor global estimado, sem prejuízo da análise de compatibilidade dos preços unitários com a planilha e o cronograma físico-financeiro.

6.8. Encerrada a etapa de lances, o sistema ordenará as propostas pelo menor preço global.

6.9. Na hipótese de a proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido, o Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, por meio do sistema eletrônico.

6.10. A negociação poderá ser realizada com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado ou não atender às exigências do Edital.



6.11. O licitante classificado em primeiro lugar deverá encaminhar, no prazo mínimo de 2 (duas) horas, contado da convocação pelo sistema, a proposta adequada ao valor final ofertado, acompanhada, quando exigido, de planilha de custos, cronograma físico-financeiro e demais documentos complementares necessários à análise da proposta.

6.12. Havendo empate, serão aplicados os critérios de desempate previstos no art. 60 da Lei nº 14.133/2021, observada a preferência para microempresas e empresas de pequeno porte quando cabível.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. Os documentos necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133/2021, observadas as exigências do Termo de Referência.

7.2. A documentação de habilitação abrangerá habilitação jurídica, regularidade fiscal, social e trabalhista, qualificação econômico-financeira e qualificação técnica.

7.3. A documentação de habilitação jurídica, fiscal, social, trabalhista e econômico-financeira poderá ser substituída por registro cadastral válido, quando abrangida pelo sistema cadastral utilizado, sem prejuízo da apresentação de documentos complementares solicitados pelo Agente de Contratação;

7.4. Para fins de qualificação técnica, deverão ser apresentados, no mínimo, os seguintes documentos:

7.4.1. comprovante de registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU;

7.4.2. comprovante de registro do responsável técnico do licitante junto ao CREA/CAU, devendo o responsável técnico indicado constar no registro da empresa;

7.4.3. comprovação de aptidão por meio de, no mínimo, 1 (um) atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado da respectiva CAT ou documento equivalente quando cabível, que comprove a execução de serviços técnicos especializados compatíveis com o objeto;

7.4.4. atestado que comprove implantação de Sistema de Informação Geográfica na web;

7.4.5. atestado que comprove integração de Sistema de Geoprocessamento com sistemas de gestão;

7.4.6. atestado que comprove cadastramento e/ou recadastramento imobiliário;

7.4.7. atestado que comprove atualização do Plano Diretor;

7.4.8. atestado que comprove imageamento terrestre 360°;

7.4.9. atestado que comprove atualização da Planta Genérica de Valores;

7.4.10. atestado que comprove solução de aprovação de projeto e Habite-se online;

7.4.11. atestado que comprove implementação de processo digital REURB no SIGWEB;

7.4.12. comprovação de vínculo do profissional detentor do acervo técnico com a licitante, mediante contrato social, CTPS, contrato de prestação de serviços ou outro documento idôneo;

7.4.13. comprovante de inscrição no Ministério da Defesa, categoria A, nos termos do Decreto nº 2.278/1997, como empresa especializada em serviços de aerolevantamento, quando aplicável à execução do item de imagem/aerofotogrametria;

7.4.14. comprovação de que a licitante é proprietária do sistema de informações geográficas ofertado, mediante registro no INPI, ou, se representante, apresentação de carta de credenciamento do proprietário e registro no INPI em nome do proprietário.

7.5. O responsável técnico indicado deverá ser mantido durante todas as fases da licitação e da execução contratual, ressalvada substituição excepcional, devidamente justificada pela contratada e previamente aprovada pela Administração.

7.6. O licitante deverá apresentar declaração de que conhece o local e as condições de execução do objeto, assegurado o direito à realização de vistoria prévia, mediante agendamento junto ao Município. A vistoria poderá ser substituída por declaração formal do responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

7.7. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no cadastro utilizado deverão ser enviados por meio do sistema, no prazo mínimo de 2 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Agente de Contratação.

7.8. Na análise dos documentos de habilitação, poderão ser sanados erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível aos licitantes.

7.9. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e empresas de pequeno porte será exigida apenas para efeito de contratação, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006.

8. DO TERMO DE CONTRATO

8.1. Após a homologação e adjudicação, será firmado Termo de Contrato, conforme minuta anexa.

8.2. O adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado da convocação, para assinar o Termo de Contrato, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

8.3. O prazo de vigência da contratação será de 12 (doze) meses, contado da assinatura do contrato ou da ordem de início, conforme definido no Termo de Referência e na minuta contratual, podendo ser prorrogado sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, na forma dos arts. 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021, desde que demonstrada a vantajosidade, a natureza continuada da licença, hospedagem, manutenção, suporte e atualização do sistema, e o interesse público na continuidade do serviço.

8.4. Será exigida garantia contratual correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, nos termos previstos no Termo de Referência e na minuta contratual.

8.5. Tratando-se de serviço comum engenharia, será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, quando aplicável.

8.6. O pagamento observará o cronograma físico-financeiro anexo aos autos, com parcelas mensais correspondentes a aproximadamente 8,33% (oito vírgula trinta e três por cento) do valor global contratado,

condicionado à execução contratual, à medição, à apresentação da nota fiscal/fatura, ao ateste da fiscalização e à manutenção das condições de habilitação.

9. DOS RECURSOS

9.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação, à anulação ou revogação da licitação observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133/2021.

9.2. A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão, em campo próprio do sistema eletrônico, no prazo definido na sessão pública.

9.3. O prazo para apresentação das razões recursais será de 3 (três) dias úteis, contado da data de intimação ou lavratura da ata, conforme o caso.

9.4. Os demais licitantes ficarão intimados para apresentar contrarrazões no prazo de 3 (três) dias úteis, contado do término do prazo do recorrente, assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

9.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, que poderá reconsiderar sua decisão ou encaminhá-lo à autoridade superior.

10. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

10.1. Comete infração administrativa o licitante ou contratado que praticar quaisquer das condutas previstas no art. 155 da Lei nº 14.133/2021, especialmente:

10.1.1. dar causa à inexecução parcial ou total do contrato;

10.1.2. deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

10.1.3. não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

10.1.4. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

10.1.5. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

10.1.6. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

10.1.7. fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

10.1.8. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

10.1.9. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

10.1.10. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.

10.2. Poderão ser aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas as sanções de advertência, multa, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, conforme a Lei nº 14.133/2021 e as condições previstas no Termo de Referência e na minuta contratual.

10.3. A aplicação das sanções observará o devido processo legal, o contraditório e a ampla defesa.

10.4. A multa poderá ser aplicada cumulativamente com as demais sanções, nos termos definidos no Termo de Referência e no contrato.

11. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

11.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital ou solicitar esclarecimentos sobre seus termos, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data de abertura da sessão pública, na forma indicada no aviso de licitação e no sistema eletrônico.

11.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada no sistema eletrônico e/ou no sítio oficial utilizado pela Administração, no prazo legal, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

11.3. As impugnações e pedidos de esclarecimento não suspendem automaticamente os prazos previstos no certame.

11.4. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pela Administração.

11.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame, quando a alteração afetar a formulação das propostas.

12. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

12.2. Não havendo expediente ou ocorrendo 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.

12.3. Todas as referências de tempo neste Edital observarão o horário de Brasília.

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

12.5. As normas disciplinadoras da licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa, respeitados o interesse público, o princípio da isonomia, a finalidade da contratação e a segurança jurídica.

12.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas, não sendo a Administração responsável por tais custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

12.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus anexos, observar-se-á o disposto na Lei nº 14.133/2021.

12.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

12.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e seus anexos, prevalecerá a regra mais específica do Termo de Referência quanto às especificações técnicas, execução, medição, pagamento e requisitos da contratação.

12.10. O edital e seus anexos serão divulgados no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP, no sítio oficial do Município, no sistema eletrônico utilizado para realização da licitação e, quando aplicável, nos meios de controle e transparência exigidos pelo Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul.

12.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

12.11.1. Anexo I - Estudo Técnico Preliminar - ETP;

12.11.2. Anexo II - Termo de Referência

12.11.3. Anexo III - Minuta do Contrato;

12.11.4. Anexo IV - Modelo de Proposta de Preços;

12.11.5. Anexo V - Modelo de Declaração Unificada;

12.11.6. Anexo VI - Modelo de procuração;

12.11.7. Anexo VII - Modelo de declaração de enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte;

12.11.8. Anexo VIII - Modelo de Declaração de Conhecimento das Condições de Execução/Vistoria;

12.11.9. Anexo IX - Cronograma Físico-Financeiro

Fortaleza dos Valos/RS, 20 de julho de 2026.

Paulo Cezar Marangon,

Prefeito Municipal.

ANEXO I- ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria Municipal da Fazenda necessita modernizar os processos fiscais, tributários e cadastrais do Município, mediante atualização do cadastro imobiliário multifinalitário, revisão e atualização da base cartográfica, da Planta Genérica de Valores - PGV, do Plano Diretor e do Cadastro Rural, bem como implantação de Sistema de Informações Geográficas em ambiente web - SIGWEB, integrado ao Cadastro Imobiliário Municipal e ao sistema tributário em uso pela Administração.

A necessidade decorre da busca contínua por justiça fiscal, incremento da eficiência administrativa, melhoria da arrecadação própria e redução de distorções na cobrança de tributos imobiliários, especialmente IPTU, ISS e ITBI. O IPTU possui como base de cálculo o valor venal dos imóveis e das áreas construídas, o qual depende de dados cadastrais, cartográficos, geoespaciais e da PGV. A defasagem da base cadastral e da PGV compromete a equidade tributária e pode gerar distribuição inadequada da carga tributária entre contribuintes.

A contratação também é necessária para permitir a implementação de geotecnologias, a vetorização e atualização da cartografia municipal, a disponibilização de geoportal e ferramentas eletrônicas de consulta, a integração com o Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais - SINTER e a obtenção/associação do Cadastro Imobiliário Brasileiro - CIB para unidades imobiliárias georreferenciadas, conforme os dados e integrações descritos no Termo de Referência.

Embora o Município possua servidores com capacidade analítica e gerencial, o escopo demanda conhecimentos técnicos especializados, infraestrutura tecnológica, ferramentas de geoprocessamento, aerofotogrametria, imageamento, modelagem de dados espaciais, integração sistêmica, avaliação imobiliária em massa e suporte continuado, circunstâncias que justificam a contratação de empresa especializada para execução do projeto.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL - PCA

Registra-se que o Município de Fortaleza dos Valos/RS não possui Plano de Contratações Anual - PCA formalmente elaborado e aprovado para o exercício de 2026. Assim, a presente demanda não consta em instrumento próprio de planejamento anual de contratações, circunstância que, por si só, não impede a continuidade da fase preparatória, desde que a necessidade administrativa esteja devidamente demonstrada no Estudo Técnico Preliminar e nos demais documentos instrutórios, com indicação do interesse público envolvido e da compatibilidade da contratação com o planejamento orçamentário e administrativo municipal.

Para fins deste Estudo Técnico Preliminar, justifica-se a ausência de previsão no PCA pela inexistência de referido instrumento no âmbito municipal para o exercício, registrando-se que a demanda é vinculada à Secretaria Municipal da Fazenda e possui pertinência direta com ações de modernização fiscal, atualização cadastral, incremento de receita própria, planejamento urbano, transparência, eficiência administrativa e aprimoramento da gestão tributária municipal.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A solução deverá atender integralmente aos requisitos técnicos, funcionais, operacionais, de qualificação técnica, de implantação, de integração e de suporte descritos na minuta do Termo de Referência e no ETP técnico utilizado como base. Para garantir alinhamento integral entre os documentos da fase preparatória, reproduzem-se abaixo os requisitos funcionais e operacionais detalhados do SIGWEB, módulos e aplicativos.

A Qualificação Técnica deverá ser comprovada com os seguintes documentos:

Comprovante de registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), ou Conselho Arquitetura e Urbanismo (CAU).

Comprovante de registro do Responsável Técnico do licitante pelo objeto junto ao (CREA/CAU), o Responsável Técnico deverá ser o mesmo Responsável Técnico constante no registro da Empresa (CREA/CAU);

Comprovação de aptidão por meio de, no mínimo 1 (um) atestados de capacidade técnica, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, com registro em nome da empresa licitante e de seu responsável técnico, pelo qual tenha sido contratada para serviços afins e correlatos em engenharia com características semelhantes ao objeto do presente certame, os quais deverão mencionar expressamente os itens descritos no item abaixo:

Apresentação de atestado de capacidade técnica expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente acompanhados com sua CAT - Certidão de Acervo Técnico registrado no CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ou CAUBR – Conselho de Arquitetura e Urbanismo,



que comprove que a licitante ou seu responsável técnico prestou os serviços técnicos especializados de:

Implantação de Sistema de Informação Geográfica na web;

Integração de Sistema de Geoprocessamento com sistemas de gestão;

Cadastramento e/ou recadastramento imobiliário;

Atualização do Plano Diretor;

Imageamento Terrestre 360º

Atualização da Planta Genérica de Valores

Aprovação de Projeto e Habite-se online

O RESPONSÁVEL TÉCNICO indicado deverá ser o mesmo em todas as fases da licitação e durante toda a execução do contrato, ressalvada causa excepcional formalmente apresentada pela CONTRATADA e aprovada pelo FISCAL DO CONTRATO.

Comprovação que o profissional detentor do(s) atestado(s) técnico(s), citado(s) acima, pertence ao seu quadro permanente, na data prevista para a entrega dos envelopes. Em se tratando de empregado, por meio de cópia reprográfica autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), ou contrato de prestação de serviços, ou ainda no caso de sócio da empresa, por meio do Ato Constitutivo e/ou Contrato Social.

Para atender ao item imagem, no que se refere a parte aeroespacial, a empresa deverá apresentar comprovante de inscrição no Ministério da Defesa na categoria "A", conforme dispõe o Decreto nº 2278/1997, como empresa especializada para os serviços de Aerolevantamento;

Comprovar que a licitante é proprietária do sistema de informações geográficas ofertado, através de registro no INPI. Caso seja representante, deverá apresentar a carta de credenciamento do proprietário e o registro no INPI em nome do proprietário.

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS E OBRIGATÓRIAS DO SIG WEB

Características gerais do Sistema de Geoprocessamento (SIGWEB)

O sistema de informação geográfica deverá funcionar em ambiente WEB e ter suporte aos principais navegadores de internet atualmente disponíveis, no mínimo, Microsoft Edge, Mozilla Firefox e Google Chrome;

Deverá possuir controles de visualização automática (por nível de proximidade) dos componentes cartográficos do mapa;

Deverá permitir ao usuário a realização de medições de distâncias entre dois ou mais pontos, como também, medições da área diretamente no mapa. Deverá Permitir visualizar o perfil do terreno (altimetria);

Deverá permitir navegar, selecionar e identificar no mapa a parcela referente ao imóvel, visualizando todas as informações autorizadas pelo Município, referente a parcela e suas unidades imobiliárias;

Deverá Permitir a impressão de croqui de localização do imóvel previamente selecionado;

Deverá Permitir a pesquisa e localização de todos os elementos geográficos que possuam dados (bairro, loteamento, quadra, lotes, logradouro, etc...), através de uma barra geral de consulta que organiza o resultado da pesquisa de forma categorizada;

Deverá permitir acompanhamento georreferenciado das atividades do cadastramento e recadastramento imobiliário, identificando e quantificando graficamente as parcelas imobiliárias pendentes de visita, visitadas, recadastradas, etc.;

O sistema deverá permitir a inserção e configuração de camadas a serem utilizadas dentro do SIGWEB;

As funcionalidades de Edição Cartográfica devem ser integralmente em ambiente WEB, sem a necessidade de sistemas ou software desktop para inserir, editar ou remover Geometrias de diferentes entidades dentro do SIGWEB.

Controle de acesso de usuários



Deverá permitir login de usuário através de usuário e senha o qual estará atribuído a um perfil para o controle seletivo de acesso de informações cadastrais, pesquisas e manutenção; 011 O sistema deverá permitir ao usuário registrar-se para obter acesso às funcionalidades que necessitam de identificação; Gerenciador do sistema no ambiente Web para a gestão de usuários e perfis; Configuração do sistema para acesso seletivo aos dados através de usuário administrador; Permitir atribuir a um usuário do sistema ser administrador dando acesso total a eventos, atributos e menus.

Módulo Imobiliário

Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML das seguintes entidades:

Pessoa (Proprietário);

Bairro;

Logradouro;

Boletim de Informação Cadastral (BIC);

Loteamento;

Quadra;

Lote;

Unidade Imobiliária (Edificações).

Deverá permitir a associação dos elementos geográficos ao cadastro imobiliário do SIG das seguintes entidades:

Bairro;

Logradouro;

Loteamento;

Quadra;

Lote;

Unidade Imobiliária (Edificações).

O lote deve possuir no mínimo campos como código, testada principal, secundária e área;

O cadastro do lote deve:

Permitir a atribuição do Logradouro e Bairro;

Permitir a atribuição Loteamento e Quadra;

Permitir a atribuição dos dados territoriais, conforme BIC.

Deverá permitir gerar memorial descritivo contendo: dados do imóvel; o mapa com a identificação dos vértices e as medidas das arestas; a descrição do perímetro contendo azimutes, distâncias e confrontantes; e as coordenadas de cada vértice. O documento deverá ser gerado no momento da requisição e em formato PDF.

A unidade imobiliária deve possuir no mínimo campos como cadastro imobiliário, inscrição imobiliária, face de quadra, número da unidade e área construída

O cadastro da unidade imobiliária deve:

Permitir a atribuição do Loteamento, Quadra e Lote;

Permitir a atribuição do proprietário ou morador;

Permitir a atribuição do Logradouro e Número Predial;

Permitir a atribuição dos dados prediais, conforme BIC;

Permitir a inclusão de documentos digitalizados e imagens.

Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção) de mapas temáticos de fontes WMS do sistema e fontes WMS externas, onde o cadastro destes mapas deve ser hierarquizado por categoria;



Deverá possuir mapa cartográfico nas telas onde a entidade possua relacionamento com elementos geográficos, tais como: Bairro, Logradouro, Loteamento, Quadra, Lote e Unidade Imobiliária (Edificação), para permitir navegar, identificar e medir os elementos cartográficos conforme necessidade;

Ao selecionar um registro na tabela de resultado de pesquisa, em “cases” de entidades com vinculação cartográfica. O sistema deverá localizar, posicionar e identificar o elemento no mapa;

Deverá permitir importação de dados referente ao cadastramento e recadastramento imobiliário, incluindo fotos de fachada e demais documentos, a partir de arquivo gerado pelos dispositivos móveis, utilizados para o cadastramento e recadastramento imobiliário;

Deverá permitir a vetorização, medição e registro de áreas de edificações irregulares, nas parcelas territoriais, diretamente no mapa do SIG WEB com uso de uma camada de ortofoto do Município;

Deverá permitir a emissão de notificação de irregularidade de edificação, de construções irregulares que foram previamente registradas, conforme descrito no item anterior;

Deverá permitir a visualização panorâmica da rua (Street View), através do Google Maps integrado ao SIG WEB.

Permitir a exibição dos patrimônios públicos no mapa do SIG WEB identificados de acordo com sua finalidade;

Permitir a exibição dos dados do patrimônio público ao selecionar no mapa do SIG WEB, incluindo os documentos digitalizados;

Módulo de Edição Cartográfica

Possuir ferramenta de precisão (snap), no mínimo para fim de linha/polilinha ou ponto endpoint) e meio de linha/polilinha (midpoint);

Possuir ferramentas de desenho: rotação, mover, espelhar, clonar, dividir e unir.

Possibilidade de adicionar/excluir linhas guia para auxiliar no desenho da geometria.

Possuir ferramenta de buffer (expandir ou contrair uma geometria paralelamente conforme o valor determinado pelo usuário).

Possibilidade de acrescentar camadas vetoriais ou raster para apoio nas operações cartográficas

O sistema deverá possibilitar o desenho de linhas de forma ortogonal a partir de uma linha base.

Incluir/alterar/excluir e geocodificar Logradouro, Seções, Lotes, Edificações (unidades imobiliárias) e Zoneamentos (salvando no Banco de Dados a geometria e suas alterações).

Realizar Desmembramentos (todos os procedimentos de cadastro envolvidos no desmembramento devem estar presentes e atualizados ao fim do processo).

Realizar Unificação de Lotes, Edificações, Quadras, Zoneamentos e Bairros (atualizar geometria e sua área exibida no mapa imediatamente após Salvar);

Visualização do histórico de alterações cartográficas do Lotes (demonstrando o Croqui do mesmo antes e após as alterações);

O sistema deverá permitir a criação de geometrias pela coordenada XY de cada vértice.

O sistema deverá permitir a criação de geometrias por azimutes, (ao entrar com coordenadas XY inicial e após o azimutes de distância de cada aresta; com possibilidade de obter o XY inicial clicando no mapa),

Módulo de Consulta de Viabilidade

Deverá permitir a visualização, reimpressão e controle das consultas de viabilidade emitidas pelo sistema;

Deverá emitir consulta de viabilidade de parcelas territoriais que demonstre os parâmetros para a construção de edificações;

Deverá emitir consulta de viabilidade de parcelas territoriais que demonstre os parâmetros para parcelamento do solo;



Deverá emitir consulta de viabilidade de parcelas territoriais para definição da possibilidade de abertura de estabelecimentos comerciais conforme a classificação nacional de atividades econômicas - CNAE; Deverá permitir a busca da atividade econômica através do código do CNAE ou da descrição através de função de auto completar.

O sistema deverá criar um código de verificação/autenticação único e não sequencial para cada consulta emitida.

Módulo de Estoque para iluminação pública

Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML das seguintes entidades:

Estabelecimento;

Produto;

Marca Comercial (Fabricante e Embalagem);

Fabricante;

Fornecedor;

Embalagem (Quantidade e Unidade de Medida);

Unidade de Medida de Apresentação;

Família de Produto;

Locais de Estoque (Locais por estabelecimento);

Tipo de Estoque;

Operações Internas para Movimentação de Estoque.

Permitir inserção de nota de entrada de produto, através de operação interna de entrada, previamente configurada no sistema, para movimentação do estoque em seu devido local e tipo de estoque;

Permitir o controle de estoque (locais e tipo de estoque) por lote ou número de série, mantendo consistente o estoque de produtos (lâmpadas, luminárias, reatores, entre outros) através das diversas operações internas de entrada e saída configuradas e que movimentam estoque;

Permitir a realização de transferência de estoque de produtos entre os diversos locais e tipos de estoque cadastrado no sistema;

Emitir relatórios de movimentação de estoque por período, produto, lote, locais e tipo de estoque;

Emitir relatório de saldo geral e por lote filtrado por local e tipo de estoque, produto e família;

Emitir relatório de garantia de produto filtrado por local e tipo de estoque, produto e família.

Módulo de Iluminação Pública

Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML das seguintes entidades:

Poste;

Itens de Produto para o Poste (reator, lâmpada, luminária, etc) com possibilidade de identificar o lote de estoque do item;

Tipos de Defeito;

Equipe de Manutenção;

Ordem de Serviço;

Os postes devem possuir no mínimo campos como código (classificado por região), endereço (logradouro e número predial do qual o poste se encontra em frente) e tipo do poste (ornamental, concreto, etc);

Permitir que o usuário liste os registros dos postes em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica do poste ao ser selecionado na tabela;

Permitir que o usuário selecione no mapa um determinado poste e o sistema o exiba automaticamente na tabela, para posterior edição ou visualização dos dados;

Permitir a abertura da solicitação de reparo, a partir de um poste selecionado no mapa do SIG WEB, informando os seguintes dados:

Tipo de Defeito;

Comentário;

O sistema deve alterar a identificação gráfica do poste no mapa, quando houver a abertura de uma solicitação, indicando que existe defeito no poste, e esta identificação deverá ser modificada durante o processo de atendimento;

Permitir o filtro das solicitações de reparo em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela;

Permitir que o usuário selecione a solicitação de reparo na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicionar e identificar no mapa localização geográfica do poste relacionado a solicitação;

Permitir que o usuário selecione no mapa um determinado poste e o sistema liste automaticamente todas as solicitações de reparo relacionadas ao poste, exibindo uma listagem em forma de tabela;

Permitir a abertura da ordem de serviço, a partir de um poste selecionado no mapa do SIG WEB ou a partir de uma solicitação de reparo anteriormente aberta, informando os seguintes dados:

Equipe de Manutenção Responsável;

Tipo de Defeito;

Comentário;

Itens da ordem de serviço.

O sistema deve alterar a identificação gráfica do poste no mapa, quando houver a abertura de uma ordem de serviço, indicando que está sendo realizada manutenção no mesmo, e esta identificação deverá ser alterada conforme a fase do processo de atendimento;

Permitir o filtro das ordens de serviços em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela;

Permitir que o usuário selecione a ordem de serviço na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica do poste relacionado a ordem de serviço;

Permitir que o usuário selecione no mapa um determinado poste e o sistema liste automaticamente todas as ordens de serviço relacionadas ao poste, exibindo uma listagem em forma de tabela;

Impressão da ordem de serviço com o mapa de localização do poste;

Deve ser integrado com módulo de estoque para desta forma movimentar os locais e tipos de estoque conforme operação interna de saída por ordem de serviço, previamente cadastrada e configurada no módulo de estoque.

Módulo de Arborização

Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML das seguintes entidades:

Árvore;

Boletim Cadastral (Características e Situações);

Tipos de Serviço (poda, plantio, remoção, manejo, tratamento, etc);

Manutenção conforme tipo de serviço;

Solicitação conforme tipo de serviço.

As árvores devem possuir no mínimo campos como código único e incremental, endereço (logradouro e número predial do qual a árvore se encontra mais próxima) e data do cadastro;

Permitir que o usuário liste os registros das árvores em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa a localização geográfica da árvore, quando esta for selecionada na tabela;

Permitir que o usuário selecione no mapa uma determinada árvore e o sistema a exiba automaticamente na tabela, para posterior edição ou visualização dos dados;

Permitir a abertura da solicitação de manutenção, a partir de uma árvore selecionada no mapa do SIG WEB, informando os seguintes dados:

Tipo de Manutenção;

Comentário;

O sistema deve alterar a identificação gráfica da árvore no mapa, quando houver a abertura de uma solicitação, indicando que existe manutenção sendo realizada na árvore, e esta identificação deverá ser modificada durante o processo de manutenção;

Permitir o filtro das solicitações de manutenção em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela;

Permitir que o usuário selecione a solicitação de manutenção na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica da árvore correspondente a solicitação;

Permitir que o usuário selecione no mapa uma determinada árvore e o sistema liste automaticamente todas as solicitações de manutenção registradas àquela árvore, exibindo uma listagem em forma de tabela;

Permitir abertura de ordem de serviço, a partir de uma árvore selecionada no mapa do SIG WEB ou a partir de uma solicitação de manutenção anteriormente aberta, informando os seguintes dados:

Equipe de Manutenção Responsável;

Tipo de Serviço;

Comentário;

O sistema deve alterar a identificação gráfica da árvore no mapa, quando houver a abertura de uma ordem de serviço, indicando que está sendo realizada manutenção na mesma, e esta identificação deverá ser alterada conforme a fase do processo de atendimento;

Permitir o filtro das ordens de serviços em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela;

Permitir que o usuário selecione a ordem de serviço na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica da árvore relacionada a ordem de serviço;

Permitir que o usuário selecione no mapa uma determinada árvore e o sistema liste automaticamente todas as ordens de serviço relacionadas à árvore, exibindo uma listagem em forma de tabela;

Impressão da ordem de serviço com o mapa de localização da árvore;

Módulo de Gestão do Cadastro Social

Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML das seguintes entidades:

Pessoa - Social;

Tipo de Renda;

Entidade;

Tipo de Entidade;

Serviço Social;

Programa;

Evento;

Informações Sociais;

Empreendimento;

Família.



A Pessoa - Social deve possuir no mínimo campos código único e incremental, nome, RG, CTPS, PIS, CPF, data de nascimento, certidão de nascimento, telefone, NIS, estado civil, sexo, pai, mãe, cônjuge;

O cadastro da Pessoa - Social deve:

Permitir adicionar os endereços;

Permitir adicionar as deficiências físico/mental com seus respectivos números do CID;

Permitir adicionar as rendas, com opção de especificar se compõe ou não a renda familiar;

Permitir o registro de ocorrências sociais (alteração cadastral, atendimentos sociais, etc.);

Permitir adicionar documentos digitalizados (.pdf) e imagens (.jpeg).

A Família deve possuir no mínimo campos código único e incremental, situação do cadastro (cadastrado, beneficiado, aprovado, sorteado, não localizado, apresentou documentos, etc...) e empreendimento;

O cadastro da Família deve:

Permitir a composição familiar, informando os membros familiares (Pessoa - Social), grau de parentesco e representatividade familiar;

Permitir o registro de ocorrências sociais;

Permitir a definição social através das informações sociais previamente cadastradas;

Permitir a atribuição do imóvel de moradia;

Especificar se a família possui terreno, informando a localização geográfica (Loteamento/Quadra/Lote) e titularidade.

Calcular automaticamente o índice de vulnerabilidade baseado nas informações sociais especificadas no cadastro da Família;

Calcular automaticamente a renda bruta familiar e a renda per capita familiar, baseadas nas rendas cadastradas dos membros familiares, respeitando se a renda do membro compõe ou não renda familiar;

Exibir gráfico analítico (pizza ou similar) que interage diretamente com mapa para identificar as famílias em diferentes situações cadastrais. Este gráfico deve permitir a seleção das porções do gráfico de forma que o sistema identifique no mapa onde estas famílias estão localizadas, de acordo com o campo de identificação da moradia atual ou moradia de benefício da família.

Numeração predial

O sistema deverá permitir selecionar no mapa o logradouro que deseja executar o processo de numeração predial;

100 Sistema deve identificar automaticamente no mapa as parcelas (terrenos/lotês) envolvidas no processo de numeração com base no logradouro selecionado e também identificar automaticamente no mapa as parcelas que receberão números pares ou ímpares (exibindo estas em cores diferentes) e as que não receberão números prediais;

Deverá Permitir excluir e inserir de volta parcelas do processo de numeração predial a partir do mapa;

Deverá Permitir inverter os lados pares e ímpares;

Deverá Permitir informar no mapa o ponto de partida para iniciar a numeração predial;

Deverá Permitir informar os números iniciais para o lado par e lado ímpar;

Sistema deve gerar a numeração predial para os cadastros (edificação) que estão vinculados ao logradouro selecionado inicialmente;

Sistema deve listar os cadastros (edificações) de cada parcela e exibir a faixa de numeração disponível para que o usuário possa escolher qual é o mais adequado quando o sistema não estabelecer o correto;

Deverá Permitir salvar a numeração predial definida para posteriormente executar processo de comparação entre o número atual do cadastro;

Exibir no mapa as parcelas que possuem divergências de numeração com base no número atual e o gerado pelo processo de numeração predial.

Gestão de cemitérios



Deverá permitir inserir, salvar, remover e consultar: Cemitério;
Deverá permitir inserir, salvar, remover e consultar: Quadra;
Deverá permitir inserir, salvar, remover e consultar: Jazigo;
Deverá permitir inserir, salvar, remover e consultar: Logradouro;
Deverá permitir inserir, salvar, remover e consultar: Falecido;
Deverá permitir inserir, salvar, remover e consultar: Proprietário do jazigo;
Deverá permitir a visualização no mapa de Cemitérios, Quadras e Jazigos;
Deverá Permitir selecionar um jazigo no mapa e o sistema exibir os dados dos falecidos associados;
O sistema deve exibir dados básicos para o falecido como nome, data do falecimento e data de nascimento;
Permitir inserção de documentos (.pdf) e imagens (.jpg) ao cadastro do falecido.

Módulo de Processo Digital

Possibilidade de criar e desenhar um fluxo através de editor BPMN (Business Process Model and Notation) onde permite incorporar objetos no processo de modelagem;
Dentro do Editor BPMN deverá permitir associar um ou mais perfis de usuário para ter permissão de acesso a esse fluxo;
Deverá permitir a criação, alteração ou modificação de um fluxo através do Editor BPMN;
Deverá permitir ativar o fluxo através do Editor BPMN;
Em cada etapa em que existe uma tarefa de usuário (user task) possibilidade de configurar o tempo médio da etapa;
Possibilidade de inserir um formulário com no mínimo 04 tipos de preenchimento: Texto simples, Seleção múltipla de opções (Checkbox), mapa simples para seleção de posição e campo CPF ou campo telefone com a devida máscara;
Possibilidade de inserir, editar, visualizar e gerenciar as permissões do formulário;

Módulo de Processo Digital - Aprovação de Projeto

Permite o solicitante visualizar seu processo aberto e em qual etapa se encontra quando estiver logado.
Permite o solicitante iniciar o preenchimento e salvar em rascunho para envio posterior
Permita o solicitante fazer correções somente na fase onde o parecer da referida fase estiver reprovado pelo analista;
Permita ao solicitante que selecione o imóvel no mapa, mostrando as seguintes informações: número do cadastro imobiliário, inscrição imobiliária e localização do mesmo
Na elaboração do formulário possibilidade de deixar o campo como obrigatório ou não
O sistema deverá permitir o analista, um acesso de gerenciamento dos processos
Como analista possibilidade de encaminhar o processo para outro analista da fase
Como analista possibilidade de deixar o processo sem analista caso necessário;
Como analista permitir a visualização dos processos pertencentes a outros analistas e em qual etapa se encontra;
Como analista ter a possibilidade de consultar um ou vários processos por: (Códigos dos processos, nome de requerente, telefone ou e-mail do requerente);
Como analista possibilidade filtrar um fluxo por campos do fluxo

Módulo de Processo Digital - Habite-se online Atestado Conclusão de Obra

Permite o solicitante visualizar seu processo aberto e em qual etapa se encontra quando estiver logado
Permite o solicitante iniciar o preenchimento e salvar em rascunho para envio posterior
Permita o solicitante fazer correções somente na fase onde o parecer da referida fase estiver reprovado pelo analista;
Permita ao solicitante que selecione o imóvel no mapa, mostrando as seguintes informações: número do cadastro imobiliário, inscrição imobiliária e localização do mesmo

Na elaboração do formulário possibilidade de deixar o campo como obrigatório ou não
O sistema deverá permitir o analista, um acesso de gerenciamento dos processos
Como analista possibilidade de encaminhar o processo para outro analista da fase
Como analista possibilidade de deixar o processo sem analista caso necessário;
Como analista permitir a visualização dos processos pertencentes a outros analistas e em qual etapa se encontra;
Como analista ter a possibilidade de consultar um ou vários processos por: (Códigos dos processos, nome de requerente, telefone ou e-mail do requerente);
Como analista possibilidade filtrar um fluxo por campos do fluxo

Módulo de Gestão do Aplicativo Móvel

Deverá Permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção) de fluxos de trabalho onde é possível incluir fases para esse determinado fluxo de trabalho;
Deverá Permitir atribuir cor, aviso de duração e duração da fase em minutos;
Deverá Permitir Incluir usuários que serão autorizados para visualizar as informações de cada fase do Fluxo de Trabalho;
Deverá Permitir definir uma fase como encerrado, dizendo que essa fase é a última para o Fluxo de Trabalho;
Deverá Permitir alterar a ordem da fase se necessário;
Deverá Permitir a inserção de boletim (Questionário) para cada Fluxo de Trabalho para que o cidadão possa realizar a resposta dentro do aplicativo;
Deverá Permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção) de categorias para o Fluxo de Trabalho;
Deverá Permitir organizar as Categorias entre Categorias Pai e Categorias Filho;
Deverá Permitir atribuir cor e adicionar ícones nos formatos .png e .jpg;
Deverá Permitir atribuir essa categoria para um determinado Fluxo de Trabalho pré- cadastrado;
Deverá Permitir informar se é uma Categoria Privada (somente para fiscais da Prefeitura);
Deverá Permitir realizar filtros (Código, Data de Criação, Última atualização, Observações, Anotações) para pesquisa das solicitações;
Deverá Permitir filtrar as solicitações por categorias;
Deverá Permitir que o usuário selecione uma solicitação na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posiciona e identifica no mapa localização geográfica da solicitação;
Deverá Permitir que o usuário selecione no mapa uma determinada solicitação e o sistema liste automaticamente a solicitação, exibindo uma listagem em forma de tabela;
Deverá Permitir visualizar os detalhes da solicitação;
Deverá Permitir alterar a Categoria da solicitação;
Notificar que a Categoria foi alterada;
Deverá Permitir alterar a Fase Atual do Chamado;
Notificar que a Fase Atual foi alterada;
Deverá Permitir enviar mensagens públicas onde o cidadão receberá em seu dispositivo móvel uma notificação;
Deverá Permitir enviar mensagens privadas para comunicação interna da prefeitura em relação a solicitação em si onde o cidadão não poderá visualizar essas mensagens;
Possibilidade de enviar mensagens pública mesmo após a solicitação tenha sido finalizada a fim da Prefeitura comunicar o cidadão;
Deverá Permitir visualizar as respostas do Boletim criado no Fluxo de Trabalho;
Deverá Permitir incluir fotos referente a solicitação;



Deverá Permitir a impressão da solicitação com o mapa de localização da solicitação, mensagens da solicitação, questionário do fluxo de trabalho e histórico de alteração de fases;

Características do aplicativo para dispositivos móveis para abertura de chamados

Deverá ser desenvolvido para plataforma Android e IOS;

Deverá ser integrado ao SIG WEB;

Deverá permitir a criação de um login ao aplicativo;

Deverá permitir Login de usuário via Facebook;

Deverá permitir selecionar camadas previamente configuradas no SIG WEB para mostrar no aplicativo móvel

Deverá permitir a criação de solicitações;

Possibilidade de mover o mapa para posicionar o marcador na hora de realizar a abertura da solicitação;

Inclusão de uma ou mais imagens;

Deverá permitir editar a foto, recortar, rotacionar;

Busca automática do endereço para referência, possibilidade de alterar caso o endereço não seja o correto;

Deverá permitir escrever observações finais;

Deverá permitir visualizar todas as suas solicitações;

Deverá permitir alterar seu cadastro como, Nome, Data de Nascimento, E-mail, Celular e Senha;

Deverá permitir compartilhar o aplicativo com outras pessoas;

Deverá permitir os fiscais da prefeitura utilizarem o aplicativo quando houver alguma categoria específica para os fiscais;

Características do aplicativo para Recadastramento Imobiliário

Deverá ser desenvolvido para plataforma Android;

Deverá ter integração direta com o SIG WEB;

Deverá ter credenciais de acesso configuradas pelo sistema;

Deverá listar os lotes conforme loteamento acessado;

Deverá permitir selecionar o lote pelo mapa;

Deverá permitir selecionar o lote por uma lista de lotes;

Deverá ter a opção de habilitar e desabilitar as camadas configuradas pelo SIG WEB;

Deverá ter camada que indica a situação do recadastramento;

Deverá permitir armazenamento em cache das camadas acessadas, para correto funcionamento offline;

Deverá permitir gerar arquivo ZIP contendo todas as informações coletadas, em forma de backup de informações;

Deverá permitir enviar as informações coletadas diretamente para o sistema SIG WEB, gerando um novo cadastro vinculado ao lote selecionado, com as fotos, croquis e demais documentos;

Deverá exibir a lista dos boletins (bics) inseridos durante a coleta em campo;

Deverá permitir a manutenção dos boletins (bics) - inserção, atualização e remoção;

Deverá permitir o rastreamento da coordenada geográfica do ponto de coleta de dados relacionado a parcela imobiliária;

Deverá ter a opção de trabalhar online e offline, através de internet móvel ou de armazenar os dados para sincronização em ambiente com wi-fi disponível;

Características OBRIGATÓRIAS do aplicativo de Arborização

Deverá ser desenvolvido para plataforma Android;

Deverá ser integrado ao SIG WEB;



Deverá permitir a exportação dos dados coletados em campo relacionado ao Boletim de Informação Cadastral (BIC) com as fotos das árvores, calçada, etc.. e demais documentos coletados, para posteriormente serem importados no SIG WEB;

Deverá exibir a lista dos boletins (bics) inseridos durante a coleta em campo;

Deverá permitir a manutenção dos boletins (bics) - inserção e atualização;

Deverá permitir a recuperação da coordenada geográfica do ponto de coleta de dados relacionado a árvore;

Deverá ter a opção de trabalhar ONLINE, através de internet móvel ou de armazenar os dados para sincronização posterior quando conectar a uma rede wi-fi disponível;

Módulo de Processo de REURB Digital

Possibilidade de criar e alterar um fluxo através de editor BPMN (Business Process Model and Notation) configurável de acordo com as necessidades do processo utilizado;

Organizar por setor/departamento os objetos do fluxo, facilitando a leitura e interpretação do desenho do processo;

Dentro do Editor BPMN deverá permitir associar um ou mais perfis de usuário para ter permissão de acesso a esse fluxo;

Deverá permitir ativar sim ou não um fluxo através do Editor BPMN;

Em cada etapa em que existe uma tarefa de usuário (user task) possibilidade de configurar o tempo médio da etapa;

Possibilidade de inserir um formulário com no mínimo 04 tipos de preenchimento: Texto simples, Seleção múltipla de opções (Checkbox), mapa simples para seleção de posição e campo CPF ou campo telefone com a devida máscara;

Possibilidade de gerenciar as permissões de acesso ao formulário de acordo com as etapas criadas no Editor BPMN;

Dentro do Processo Digital possibilidade de encaminhar o processo para uma pessoa em específico dentro da fase em que o processo se encontra;

Possibilidade de anexar documentos dentro do processo digital;

No Processo Digital possibilidade de visualizar os dados do solicitante como, Nome, e-mail, telefone e CPF;

Permitir o usuário a visualizar o fluxo e identificar em qual etapa o mesmo se encontra;

Permitir ao usuário visualizar o histórico de fases do processo com todas as interações no mesmo;

Permitir no gerenciamento de processos a visualização dos processos que estão com o analista;

Permitir no gerenciamento de processos a visualização dos processos em etapas que o usuário participa e ainda não foram atribuídos a outro analista;

Como analista ter a possibilidade de consultar um ou vários processos por: (Códigos dos processos, nome de requerente, telefone ou e-mail do requerente);

No Processo Digital, depois de enviado o processo para análise, o requerente poderá ter permissão de alterar somente os formulários onde o analista deu o parecer de reprovado; 228 Permitir que o usuário selecione o lote para abrir o processo pelo mapa e trazer as informações de loteamento, quadra, número do lote, cadastro imobiliário e inscrição imobiliária do mesmo;

Permitir que o usuário insira anotações em documentos PDF anexados ao processo e ao salvá-lo criar uma cópia, sem sobrescrever o documento original;

Visualização do progresso do trabalho

Exibir os lotes participantes do processo de REURB pintados no mapa de acordo com a etapa ou fase em que se encontram;

Exibir dashboards personalizáveis que mostrem a situação em tempo real do trabalho;

Planta Genérica de Valores

Deverá permitir o cadastro de amostras dos imóveis através do clique no mapa georreferenciado;



Deverá permitir o preenchimento das informações necessárias de cada amostra para o cálculo e homogeneização. (ex: Idade aparente, estado de conservação, tipologia, padrão do CUB, etc.);

O sistema deve permitir desenhar e definir os setores de cálculo e pólos valorizantes;

Deverá ter a possibilidade de inserir os valores básicos do CUB do mês de referência para cada tipologia, tipo de estrutura, padrão da construção, e coeficiente adotado;

O sistema deve permitir a inserção dos coeficientes para o cálculo de depreciação conforme o estado de conservação e idade aparente.

O sistema deve permitir a configuração da fórmula de homogeneização, os fatores e as informações do lote paradigma.

O sistema deve mostrar a equação encontrada, demonstrar no gráfico de regressão linear a distribuição das amostras conforme os valores e a distância ao pólo, contendo linha de tendência;

Deverá ser possível retirar as amostras espúrias e recalcular a equação.

O sistema deverá calcular a distância de cada face de quadra até o polo valorizante;

O sistema deverá calcular os valores das faces de quadra dentro de cada setor em relação ao seu polo valorizante de forma automática, com base na equação encontrada;

O sistema deverá mostrar de forma georreferenciada as faces de quadra com o respectivo valor calculado na PGV;

Emitir relatório com os valores das faces de quadra, contendo o código da seção, logradouro, e valor calculado;

O sistema deve permitir a simulação do cálculo do IPTU com os novos valores calculados na Planta Genérica de Valores.

Deverá permitir que o(a) usuário(a) defina os valores de alíquotas a serem utilizados.

Possibilidade de inserir o percentual do valor venal a ser utilizado no cálculo do IPTU.

Possibilidade de limitar o aumento do valor da simulação do IPTU (referente ao último valor lançado).

Ao fim da simulação deve ser realizado um comparativo entre o IPTU atual e IPTU simulado;

Apresentar ao fim da simulação uma tabela com o valor do IPTU anterior e o IPTU sugerido e a somatório dos valores;

Deverá possibilitar a parametrização da fórmula em tempo de execução;

Visualização de Nuvem de Pontos 3D

Visualização da nuvem de pontos decorrente do recobrimento aerofotogramétrico

Visualização das coordenadas tridimensionais e o valor de intensidade dos pontos.

As nuvens de pontos deverão ser disponibilizadas em ambiente web integrado ao sistema de informações geográficas

permitir a navegação e interação (zoom, rotação, movimentações)

disponibilizar ferramentas de medições (distâncias, área, volumes e cortes em seções da nuvem)

Personalização (ajustar cores, intensidade e filtro de classificação de pontos) e Marcadores e Anotações.

a manipulação em ambiente web deverá permitir a alternância de densificação da quantidade de pontos da nuvem de pontos, ângulo de visualização, seleção de qualidade da nuvem de pontos e determinação do tamanho mínimo dos pontos.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As quantidades estimadas foram extraídas da minuta do Termo de Referência e correspondem às entregas necessárias para atendimento da demanda municipal, considerando implantação do sistema, licença e manutenção mensal, aerofotogrametria da área indicada e atualização/vetorização da base cartográfica imobiliária.



Item	Descrição	Quantidade	Unidade
1	Implantação do Sistema de Informação Geográfica via Web, com integração do banco de dados existente na Prefeitura Municipal, atualização da base cartográfica e implementação da consulta de viabilidade do Plano Diretor.	1	unidade
2	Licença de uso de software e manutenção mensal corretiva e adaptativa do sistema, com hospedagem na nuvem.	12	meses
3	Aerofotogrametria com entrega de imagem aérea atualizada, dentro do período contratual, com GSD 8 cm/pixel ou melhor.	933,90	hectares
4	Atualização da base cartográfica, compreendendo serviço de vetorização das unidades imobiliárias por imagem e comparativo de áreas.	1.500	unidades

A estimativa de 933,90 hectares corresponde à área indicada para recobrimento aerofotogramétrico no Termo de Referência. A quantidade de 1.500 unidades corresponde ao universo previsto para vetorização e comparação de áreas das unidades imobiliárias. A licença/manutenção foi estimada para 12 meses, em consonância com a vigência inicial do contrato e com a necessidade de suporte continuado.

Escopo do projeto vinculado às quantidades estimadas:

ESCOPO DO PROJETO:

Modelagem, Desenvolvimento e Implantação de Sistema de Informação Geográfica com Integração ao Cadastro Imobiliário Municipal;

Implantação do SIG WEB;

Integração com o banco de dados e sistema tributário em uso na Prefeitura Municipal;

Integração com o Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais (SINTER)

Aerofotogrametria com entrega de imagem aérea atualizada de 933,90 Hectares, dentro do período contratual, com GSD 8 cm/pixel ou melhor;

Imageamento 360 graus (visão da rua) das vias do perímetro urbano;

Imageamento 360 graus aéreo com cobertura do perímetro urbano;

Atualização de toda a base cartográfica (mapas) da área urbana do Município;

Implantação do módulo de consulta prévia para edificação, parcelamento do solo e estabelecimento comercial, cruzando informações do zoneamento com a lei de uso de solo em vigor no Município, emitindo eletronicamente a consulta;

Implantação dos módulos de iluminação pública, arborização, patrimônio público, cadastro habitacional, cemitérios e estrada integrados na mesma ferramenta SIG, conforme Anexo I;

Vetorização de todas as áreas edificadas através da imagem;

Identificação e atualização de todos os lotes onde a área do desenho seja diferente da área cadastrada no banco de dados do cadastro técnico municipal – comparativo de áreas;

Licença de uso e manutenção mensal corretiva e adaptativa

Revisão e Atualização da PGV

Importação dos Mapas do Plano Diretor Municipal

Treinamento dos servidores envolvidos no processo de atualização e consulta;

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

Foram consideradas as seguintes alternativas para atendimento da necessidade administrativa:



Alternativa	Análise técnica	Conclusão
Execução integral com equipe própria	Demandaria equipe multidisciplinar, softwares, infraestrutura de hospedagem, equipamentos de aerolevantamento/imageamento, conhecimento em SIG, banco de dados espacial, avaliação imobiliária e integração com sistema tributário.	Não se mostra suficiente ou tempestiva para a necessidade atual.
Contratação de novos servidores ou formação de equipe permanente	O trâmite de criação/provimento, seleção, capacitação e aquisição de infraestrutura não atenderia, em prazo razoável, à necessidade de implantação da PGV, geoportal e atualização cadastral.	Não atende à urgência e à especialidade do projeto.
Contratações fracionadas por especialidade	Poderia separar software, aerofotogrametria, vetorização, PGV e treinamento, porém aumentaria riscos de incompatibilidade, conflitos de responsabilidade técnica, duplicidade de custos e falhas de integração.	Não recomendada diante da necessidade de interoperabilidade e entrega integrada.
Contratação de solução integrada por empresa especializada	Permite reunir SIGWEB, integração tributária, aerofotogrametria, imageamento, vetorização, PGV, treinamento, suporte, manutenção e transferência/entrega dos produtos em um único fluxo técnico.	Solução mais adequada, eficiente e compatível com a necessidade administrativa.

A solução integrada é a mais aderente ao interesse público, pois reduz riscos de incompatibilidade tecnológica, permite responsabilização única pela implantação e integração dos módulos, favorece o controle de qualidade das entregas, simplifica a gestão contratual e viabiliza a disponibilização de base cartográfica, cadastral e fiscal atualizada para uso simultâneo por diversos setores municipais.

A forma de seleção indicada para este processo é o Pregão Eletrônico, pelo critério de menor preço global, em lote único. A opção pelo pregão decorre da classificação do objeto como serviço comum de engenharia, considerando que a execução envolve atividades técnicas de geoprocessamento, aerofotogrametria, cartografia, integração sistêmica, atualização cadastral, análise técnica e implantação de solução SIGWEB, cujas especificações técnicas, padrões de desempenho e critérios de aceitação são definidos no Termo de Referência.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base na Coleta de Preços nº 31/2026, constante nos autos do processo, adotando-se, para fins de referência, os valores médios apurados na referida coleta, conforme memória de cálculo e documentos de suporte juntados ao processo administrativo. Os valores médios considerados são os seguintes:

Item	Serviço	Qtde	Unid	Valor unitário médio	Subtotal médio
1	Implantação do Sistema de Informação Geográfica via Web, com integração do banco de dados existente na Prefeitura Municipal, atualização da base cartográfica e implantação da consulta de viabilidade do Plano Diretor.	1,0000	UN	R\$ 62.333,33	R\$ 62.333,33





Item	Serviço	Qtde	Unid	Valor unitário médio	Subtotal médio
2	Licença de uso de software e manutenção mensal corretiva e adaptativa do sistema, com hospedagem na nuvem.	12,0000	MES	R\$ 5.000,00	R\$ 60.000,00
3	Aerofotogrametria com entrega de imagem aérea atualizada, dentro do período contratual, com GSD 8 cm/pixel ou melhor.	933,9000	HA	R\$ 58,00	R\$ 54.166,20
4	Atualização da base cartográfica. Serviço de vetorização das unidades imobiliárias através de imagem e comparativo de áreas.	1.500,0000	UN	R\$ 58,66	R\$ 88.000,01
	VALOR GLOBAL ESTIMADO - VALORES MÉDIOS DA COLETA DE PREÇOS Nº 31/2026				R\$ 264.499,54

O valor global estimado da contratação, considerando os valores médios apurados na Coleta de Preços nº 31/2026, é de R\$ 264.499,54 (duzentos e sessenta e quatro mil, quatrocentos e noventa e nove reais e cinquenta e quatro centavos).

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na contratação de empresa especializada para implantação de plataforma SIGWEB exclusivamente em ambiente web, integrada ao cadastro imobiliário municipal, à base cartográfica, à PGV, ao Plano Diretor, ao cadastro rural e ao sistema tributário municipal, incluindo aerofotogrametria, imageamento 360º, vetorização, atualização de dados, capacitação, suporte, licença de uso e manutenção corretiva, adaptativa e evolutiva.

O prazo de vigência inicial será de 12 (doze) meses, admitida prorrogação sucessiva, respeitada a vigência máxima decenal, desde que prevista no edital e no contrato e demonstrada a permanência da vantajosidade para a Administração. A adoção da vigência máxima decenal é tecnicamente justificável porque parte relevante da solução possui natureza continuada, especialmente licença de uso, hospedagem, manutenção, suporte, atualizações, segurança da informação, preservação da base georreferenciada e continuidade operacional do SIGWEB. A interrupção abrupta desses serviços poderia comprometer a utilidade da plataforma, a integridade da base cadastral e a eficiência da gestão fiscal e territorial.

Sem prejuízo da síntese acima, a solução deverá observar integralmente os seguintes elementos técnicos e operacionais:

A solução WEB pretendida, deverá estar disponível a todos os usuários, de forma que seja possível a execução de funções de SIG neste ambiente, proporcionando acesso a todos os setores da prefeitura, para a gestão administrativa e ao público em geral, com controle seletivo de acesso às informações do geoprocessamento e cadastros.

Através deste sistema, pretende-se ter uma visão permeável das informações junto à administração através de uma ferramenta de fácil difusão para disponibilizar o acervo de informações cartográficas e urbanas de forma prática e simplificada.



Trata-se de contratação de empresa especializada na prestação de serviços técnicos de engenharia e assessoria em gestão pública municipal, com soluções modernas, criativas e inteligentes, através da atualização do cadastro imobiliário, da base cartográfica municipal, planta de valores e Implantação de Sistema de Informação Geográfica que funcione exclusivamente na web, integração ao Cadastro Imobiliário Municipal manutenção, capacitação, suporte, atualização, treinamento e assessoria para técnicos da Prefeitura envolvidos na execução dos trabalhos. Licença de uso de software e manutenção Mensal (corretiva e adaptativa) do sistema para 12 meses, podendo ser prorrogado sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, atendendo as necessidades da Secretaria da Fazenda, conforme especificações no Termo de Referência;

ESCOPO DO PROJETO:

Modelagem, Desenvolvimento e Implantação de Sistema de Informação Geográfica com Integração ao Cadastro Imobiliário Municipal;

Implantação do SIG WEB;

Integração com o banco de dados e sistema tributário em uso na Prefeitura Municipal;

Integração com o Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais (SINTER)

Aerofotogrametria com entrega de imagem aérea atualizada de 933,90 Hectares, dentro do período contratual, com GSD 8 cm/pixel ou melhor;

Imageamento 360 graus (visão da rua) das vias do perímetro urbano;

Imageamento 360 graus aéreo com cobertura do perímetro urbano;

Atualização de toda a base cartográfica (mapas) da área urbana do Município;

Implantação do módulo de consulta prévia para edificação, parcelamento do solo e estabelecimento comercial, cruzando informações do zoneamento com a lei de uso de solo em vigor no Município, emitindo eletronicamente a consulta;

Implantação dos módulos de iluminação pública, arborização, patrimônio público, cadastro habitacional, cemitérios e estrada integrados na mesma ferramenta SIG, conforme Anexo I;

Vetorização de todas as áreas edificadas através da imagem;

Identificação e atualização de todos os lotes onde a área do desenho seja diferente da área cadastrada no banco de dados do cadastro técnico municipal – comparativo de áreas;

Licença de uso e manutenção mensal corretiva e adaptativa

Revisão e Atualização da PGV

Importação dos Mapas do Plano Diretor Municipal

Treinamento dos servidores envolvidos no processo de atualização e consulta;

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS NECESSÁRIOS:

Serviços Técnicos, com soluções modernas, criativas e inteligentes objetivando a atualização do cadastro imobiliário multifinalitário, da base cartográfica, da Planta Genérica de Valores, Plano Diretor e implantação de um Sistema de Informações Geográficas – SIGWEB, integrado ao Cadastro Imobiliário Municipal com manutenção, capacitação, suporte, atualização, treinamento e assessoria para técnicos da Prefeitura envolvidos na execução dos trabalhos. Licença de uso de software e manutenção Mensal (corretiva e adaptativa) do sistema para 12 meses, podendo ser prorrogado sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, atendendo as necessidades da Secretaria Municipal da Fazenda, conforme especificações;

Modelagem e implantação.

Será implantado um SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS WEB, para gestão do cadastro imobiliário, deverá integrar-se com o sistema tributário municipal e deverá ser comprovada a Integração do Sistema proposto com o sistema tributário usado na Prefeitura Municipal.

O sistema deverá realizar a integração com o Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais (SINTER) para que possa obter o código identificador único, Cadastro Imobiliário Brasileiro (código CIB), válido em todo território nacional, para cada unidade imobiliária georreferenciada. Tendo em vista

que o Município possui convênio celebrado com a União, por intermédio da Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil (RFB).

O SIGWEB terá as camadas com a imagem aérea do Perímetro Urbano e as fotos 360 graus das vias urbanas, como também camada com a vetorização das edificações.

Este sistema será parametrizado para emitir as consultas de viabilidade técnica para construção civil, para parcelamento do solo e ainda para abertura de estabelecimento comercial.

Estará disponível outros módulos como o de Iluminação pública, patrimônio público, arborização pública, meio ambiente, etc. para utilização do Município conforme necessidade.

A Implantação do SIGWEB, que abrange a atualização da cartografia, com unificações, subdivisões e loteamentos novos. A associação das geometrias com o os registros do banco de dados tributário e a hospedagem da solução em datacenter próprio.

O Geoportal é uma plataforma tecnológica que permite acesso à Infraestrutura de Dados Espaciais – IDE, emissão de documentos automatizados, consumo de geoserviços, dados para downloads, metadados, tutorial de utilização, documentação técnica, notícias, entre outras funcionalidades relacionadas à geoinformação. O Geoportal tem como objetivo disponibilizar em um ambiente centralizado e organizado as informações geoespaciais e cadastrais, funcionando como interface para a Infraestrutura de Dados Espaciais – IDE e divulgação de geoinformação.

Entenda-se como implantação todos os serviços necessários para colocar em funcionamento e deixar em condições de uso para os usuários executarem suas funcionalidades no SIGWEB.

O SIG WEB deverá atender a necessidade de atualização e gestão das informações cadastrais e territoriais do Município com as seguintes características:

- Permitir a exibição e identificação de todos os elementos geográficos, trazendo informações dos mesmos, quando houver;
- Permitir a medição de área e perímetro diretamente no mapa, tomando como base os elementos geográficos implantados no SIG;
- Permitir a identificação da coordenada geográfica da posição desejada e dos elementos geográficos;
- Permitir a navegação, aproximação e afastamento (zoom) com o mouse;
- Permitir a verificação do relevo do terreno com base nos elementos geográficos implantados no SIG;
- Permitir traçar rotas através da marcação de diversos pontos geográficos, exibindo textualmente cada segmento de rota, rotas sugeridas, distância total da rota e tempo estimado;
- Permitir o cadastro de mapas temáticos hierarquizados por categoria, de diversas fontes de dados;
- Permitir ativar, desativar os mapas temáticos, conforme interesse do usuário em cruzar informações;
- Permitir a localização de todos os elementos geográficos que possuam dados, através da barra geral de consulta categorizada;
- Permitir impressão de elementos geográficos selecionados ou marcados;
- Permitir o controle de acesso e navegação de acordo com perfis de usuário definidos no sistema;
- Permitir utilização por usuários ilimitados;
- Permitir a visualização panorâmica da rua (Street View), através do Google Maps;
- Permite a visualização e escolha da imagem aérea, inclusive imagens de satélite do google;
- Permite inclusão de novas imagens aéreas ortorretificadas e terrestres (inclusive 360 graus);
- Permitir inserir camadas de dados diversos, como por exemplo: Perímetro urbano aprovado em lei; Logradouros (Ruas, Avenidas etc); Bairros; Zoneamento; Faixas de domínio e faixas non-aedificandi; Passeios públicos; Rede de água; Rede de esgoto; Rede elétrica; Ciclovias; Elementos de transposição, trevos e rotatórias; etc.
- Permitir a emissão de relatórios, com objetivo de gerar informação espacial e literal em um único documento, como por exemplo: Boletim de Cadastro Imobiliário; Consulta de Viabilidade com base no Zoneamento; Certidão de Confrontantes; Relatório de Memorial Descritivo do lote; etc.

1 – SIG WEB – SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS WEB

Modelagem, Desenvolvimento e Implantação de Sistema de Informação Geográfica com Integração ao Cadastro Imobiliário Municipal;

Implantação do SIGWEB (Sistema de Informações Geográficas na WEB) atualizando toda a base cartográfica (mapas) da área urbana do Município;

Integração do Cadastro Municipal (sistema de gestão tributário em uso no Município) com o SIGWEB; Georreferenciamento das parcelas (lotes), loteamentos, bairros e ruas.

Permite a unificação e sub-divisão de parcelas diretamente no sistema, mantendo o Cadastro Territorial sempre atualizado;

Permite a fácil inclusão de camadas georreferenciadas de diversas fontes, como Saúde, Educação, Meio Ambiente, Planejamento, Imagens ortorretificadas, etc..;

Permite a localização da parcela pelo número de cadastro, endereço, loteamento quadra e lote etc...;

Organização da cartografia e cadastro técnico municipal, facilitando a localização de erros;

Gerenciamento e controle de acesso aos elementos do sistema, através de perfil de usuários;

Permite impressão de parcelas e quadras selecionadas;

Realiza a gestão georreferenciada da atualização cadastral das unidades imobiliárias levantadas em campo, através de cores e dados estatísticos em tempo real.

Implantação de módulos de consulta de viabilidade, Arborização e Iluminação Pública.

Implantação do módulo de consulta prévia para edificação, parcelamento do solo e estabelecimento comercial, cruzando informações do zoneamento com a lei de uso de solo em vigor no Município, emitindo eletronicamente a consulta;

1.1 Requisitos do Sistema de Informação Geográfica (SIGWEB):

Ambiente e Acesso:

Exclusivamente WEB, compatível com Microsoft Edge, Mozilla Firefox e Google Chrome.

Controle seletivo de acesso por perfis de usuário.

Funcionalidades Básicas:

Visualização automática de componentes cartográficos (por nível de proximidade).

Medição de distâncias entre dois ou mais pontos.

Medição de áreas e perfil do terreno diretamente no mapa.

Identificação de coordenadas.

Navegação (zoom, pan).

Verificação de relevo.

Traçado de rotas.

Gestão de Dados:

Capacidade de criar mapas temáticos.

Aceitar shapefiles.

Ativar/desativar camadas.

Localização de elementos geográficos por barra de consulta (bairro, loteamento, quadra, lotes, logradouro, etc.).

Módulos Específicos:

Imobiliário: Gestão do cadastro tributário georreferenciado, integração com sistema GOVBR, gerenciamento de pessoas, bairros, logradouros, BIC, loteamentos, quadras, lotes e unidades imobiliárias. Emissão de notificação de irregularidade de edificação.

Territorial Urbano: Inserção de camadas para perímetro urbano, logradouros, bairros, zoneamento, faixas de domínio, passeios, redes (água, esgoto, elétrica), ciclovias.

Módulo de Cadastro Rural: permitir inclusão dos dados do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), Sistema de Gestão Fundiária (SIGEF) e Cadastro Ambiental Rural (CAR);

Consulta Prévia: Módulo online para avaliação de viabilidade de edificação, parcelamento do solo e abertura de estabelecimento comercial, integrado ao módulo imobiliário e ao Plano Diretor, com base na CNAE.

Planta de Valores: Deverá permitir o cadastro de amostras dos imóveis através do clique no mapa georreferenciado

Iluminação Pública: Cadastro de postes, gestão de chamados (reparo, ordem de serviço), manutenção de dados de poste, vínculo geométrico com cadastro imobiliário, controle de estoque de itens.

Arborização: Gestão de árvores, chamados (corte, poda, manejo, plantio), controle de ordens de serviço, relatórios, classificação por espécie, inclusão de fotos.

Patrimonial: Gerenciamento e controle de patrimônio público imobiliário, identificação no mapa, incorporação/desincorporação de imóveis, classificação de utilidade pública, identificação de imóveis em concessão.

Social (Habitacional): Gestão de candidatos e mutuários, histórico de ocorrências, cadastro completo de pessoas, índice de vulnerabilidade social, associação a unidades imobiliárias, gráficos interativos.

Numeração Predial: Definição automática de faixas de numeração, identificação de parcelas (pares/ímpares), inclusão/exclusão de parcelas, inversão de lados, geração de numeração para edificações, exibição de divergências.

Gestão de Cemitérios: Cadastro de jazigos, cemitérios, quadras, falecidos e proprietários; associação de elementos geográficos e cadastrais; visualização no mapa.

Processo Digital: Editor BPMN para criação e gestão de fluxos de trabalho, tarefas de usuário, formulários configuráveis.

Aprovação de Projeto / Habite-se Online: Permissão para solicitante visualizar processo, salvar rascunho, corrigir fases reprovadas, selecionar imóvel no mapa. Permissão para analista gerenciar processos, encaminhar, consultar e filtrar.

Gestão de Aplicativo Móvel: Manutenção de fluxos de trabalho para aplicativos, configuração de fases, atribuição de usuários, categorização.

Módulo de Edição Cartográfica: Ferramentas de precisão (snap), desenho (rotação, mover, espelhar, clonar, dividir, unir), buffers, linhas guias, desenho ortogonal. CRUD e geocodificação para Logradouros, Seções, Lotes, Unidades/Edificações, Zoneamento. Realização de desmembramentos e unificação de lotes, histórico de alterações cartográficas. Criação de geometrias por coordenadas XY e azimutes.

Visualização Panorâmica: Integração com Street View (Google Maps).

Nuvem de pontos 3D: Visualização da nuvem de pontos decorrente do recobrimento aerofotogramétrico, disponibilizadas em ambiente web integrado ao sistema de informações geográficas

1.2 Requisitos de Aplicativos Móveis:

Abertura de Chamados:

Plataformas Android e iOS.

Integração com SIG WEB.

Login (aplicativo/Facebook).

Seleção de camadas.

Criação de solicitações com geolocalização e fotos.

Edição de fotos.

Busca de endereço automática.

Visualização de solicitações.

Edição de perfil.

Recadastramento Imobiliário:

Plataforma Android.

Integração com SIG WEB.

Listagem de lotes.

Seleção por mapa/lista.

Camadas configuráveis.

Armazenamento em cache para offline.

Backup ZIP.

Upload direto de dados.

Manutenção de BIC.

Rastreamento de coordenada.

Arborização:

Plataforma Android.

Integração com SIG WEB.

Exportação de dados (BIC, fotos, documentos).

Listagem/manutenção de BIC.

Recuperação de coordenada geográfica.

Operação online/offline.

* Funcionalidades do sistema.

O Sistema de Informação Geográfica que se busca implementar, deverá ser, portanto, uma plataforma robusta e dinâmica, essencial para a modernização da infraestrutura de dados espaciais do município, promovendo uma gestão eficiente, transparente e acessível do território municipal.

1.3 - Licença ou direito de uso por tempo determinado do Sistema de Gestão do Cadastro técnico multifinalitário

A empresa contratada deve prover toda a infraestrutura necessária durante a execução do projeto, incluindo softwares, bancos de dados, hospedagens e backups, todos acessíveis via WEB. Para assegurar a privacidade e segurança das operações, um ambiente "Sandbox" será utilizado, evitando interferências no ambiente de produção da contratante. Após a realização de testes, ajustes e validações de dados pelos técnicos da contratante, poderá ser autorizada a atualização do banco de dados em produção e das camadas no sistema de geoprocessamento da contratante, conforme regras previamente estabelecidas.

O software deve obrigatoriamente permitir a atualização de dados diretamente em um repositório central (banco de dados relacional com suporte espacial e um framework de integração com mapas). Isso possibilitará o acesso rápido e preciso às informações gerenciais e administrativas no contexto do projeto. Todas as atualizações cadastrais e cartográficas devem ser controladas, gerenciadas, visualizadas e validadas em sistemas de geoprocessamento antes de serem implementadas no ambiente de produção da contratante.

O Sistema de Gestão deve ser integrado por meio de webservices REST, SOAP ou diretamente com o banco de dados da prefeitura, utilizando tabelas armazenadas em sistemas gerenciadores de banco de dados relacionais ou não relacionais. Isso garantirá que os dados reais em produção do cadastro imobiliário fiscal sejam constantemente atualizados no ambiente de trabalho da contratada, permitindo a sincronização e a exibição dos resultados comparativos com segurança e em tempo real.

O Sistema de Gestão deve disponibilizar o acesso por meio de webservices para o sistema de aprovação de projetos em uso no Município. Isso garantirá que o sistema de aprovação de projetos possa consultar os dados cadastrais dos imóveis georreferenciados.

A empresa contratada deverá disponibilizar uma aplicação mobile, integrada ao software web e compatível com smartphones, tablets e outros dispositivos. Esta aplicação será utilizada para a coleta de dados em campo ou cadastramento "in loco", permitindo a atualização e inserção de dados e fotos diretamente no repositório central de banco de dados usado pelo sistema através de webservices. Isso

possibilitará a integração entre os dois sistemas, garantindo a integridade dos dados cadastrais e das informações geográficas.

A empresa contratada deverá fornecer, mediante solicitação, o sistema mobile aos servidores municipais designados para fiscalização dos trabalhos. Este sistema permitirá a realização de auditorias em campo e a validação dos trabalhos realizados pelos técnicos da contratada, possibilitando operações tanto no modo online quanto offline.

O módulo de processo digital deve permitir a configuração, parametrização e gerenciamento dos fluxos de trabalho relacionados aos processos de fiscalização e cadastramento utilizados pelas aplicações mobile.

Os componentes ou módulos do software devem obrigatoriamente atender aos requisitos de funcionalidades, além de permitir a adição de novos módulos ou sistemas.

Inicialmente, para atender aos objetivos do Município, o software deve incluir os seguintes módulos ou componentes, visando atender plenamente às atividades descritas neste termo de referência:

Módulo do Cadastro Imobiliário;

Módulo PGV - Planta Genérica de Valores;

Consulta de Viabilidade para Parcelamento do Solo e Estabelecimento Comercial;

Consulta de Viabilidade para Edificação, relacionada com o zoneamento urbano e a lei de uso e ocupação do solo;

Módulo de Processo Digital Georreferenciado.

Durante a execução do projeto, a empresa contratada disponibilizará, por tempo determinado, o sistema para a contratante por meio de licenças ou direito de uso.

A Licença ou o direito de uso garantirá a manutenção e atualização, mediante solicitação do cliente ou não, tendo por finalidade a atualização de versões, correção de defeitos e/ou substituição, caso necessário, bem como a assistência técnica necessária ao bom funcionamento operacional dos sistemas disponibilizados;

Em caráter continuado, a licença de uso será disponibilizada durante o período de execução do projeto, previsto inicialmente em 24 meses. A licença de uso começa a ser faturada 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato;

Na licença ou direito de uso estão inclusos os seguintes serviços: configurações e garantia de funcionamento; atualizações de novas versões; correções de bugs; e configuração e atualização do sistema mobile;

Na licença ou direito de uso não estão inclusos os seguintes serviços: aquisição de equipamentos (computadores, tablets, impressoras entre outros) e pacotes de dados, eventualmente necessários para usos em atividades da contratante;

A hospedagem da solução poderá ser em nuvem ou data center próprio com rotinas de backup e de segurança sob inteira responsabilidade da empresa contratada. A empresa contratada deverá, ainda, informar todos os IPs e Portas para a contratante realizar os ajustes necessários em seu firewall;

As atividades de suporte e manutenção descritas neste item abrangem todas as modificações necessárias no Sistema, incluindo alterações corretivas, adaptativas e evolutivas. A empresa contratada deve assegurar a execução de manutenção corretiva, adaptativa e evolutiva do sistema por meio de novas versões, com o objetivo de implementar atualizações e ajustes necessários à legislação durante a vigência do contrato.

A contratada deverá disponibilizar equipe técnica de suporte em horário comercial, disponíveis por quaisquer canais de comunicação

1.4 – Geração da base cartográfica (Mapeamento Cartográfico Digital)

Nesta etapa, utiliza-se a imagem aérea ortorretificada e georreferenciada, para a produção dos seguintes planos de informação:

Em escala 1:5000, extraído da imagem:

Atualização do mapeamento de quadras, com sua respectiva codificação;

Mapa digital de bairros (de acordo com as informações a serem fornecidas, através de leis municipais);
Mapa Temático do Parcelamento do solo e estabelecimentos comerciais, cruzando informações do zoneamento com a lei de uso de solo em vigor no Município para consulta eletrônica;

Identificação de áreas destinadas a Regularização Fundiária;

Localização do Patrimônio Público Imobiliário;

Numeração predial;

Sistema Viário;

Delimitação do Perímetro urbano;

Definição e codificação de logradouro e suas seções;

Curvas de Nível 1m de todo Perímetro urbano;

1.5 – Imagem aérea – 933,90 Hectares – Perímetro Urbano e Distritos

A empresa contratada deverá fornecer uma imagem georreferenciada e ortorretificada. Deverá ser coletado pontos de controle em campo através de GPS de alta precisão, a fim de corrigir qualquer possível deslocamento de imagem e garantir eficácia no georreferenciamento do produto gerado;

A cobertura deverá abranger a área indicada com GSD (Ground Sample Distance) de 8 cm ou melhor no Perímetro Urbano e com GSD (Ground Sample Distance), que permita a elaboração de plantas planimétricas cadastrais e ortofotocarta na escala de impressão 1:1.000;

Não serão aceitas imagens geradas registrando a presença de neblina, fumaça, poeira, nuvens ou sombras de nuvens;

Não serão tolerados efeitos de arrastamento ou de reflexão solar em lâminas d'água ou coberturas metálicas que prejudiquem a interpretação das imagens;

As imagens nativas deverão ser processadas a partir de sua resolução radiométrica original e exportadas para o formato TIFF (Tagged Image File Format) sem compressão, sem degradação, utilizando técnicas de processamento digital de modo a melhorar a qualidade, contraste e a uniformidade de cores para toda a área recoberta;

As imagens deverão ser tratadas de forma a ajustar o histograma e minimizar as discrepâncias de brilho, saturação e contraste em regiões distantes da imagem (entre faixas do voo e entre as fotografias sequenciais de uma mesma faixa de voo);

Os produtos do recobrimento aerofotogramétrico deverão ser entregues em formato digital, em mídia tipo HD externo, padrão USB;

A geração do mosaico, resultado da união de duas ou mais imagens, com a finalidade de gerar uma única imagem homogênea, deverá apresentar sobreposição perfeita das partes da imagem, ou seja, sem distorção nem tarjas pretas;

As imagens devem ser entregues mosaicadas, ou seja, todas as partes devem ser unidas gerando uma única imagem;

Os Produtos cartográficos deverão estar na escala 1:1.000 atendendo o PEC (Padrão de Exatidão Cartográfico) com classificação "A". Em conformidade com o que estabelece o Capítulo II do Decreto - Lei nº 89.817, de 20 de junho de 1984 – a qual trata das Normas Técnicas da Cartografia Nacional.

Deverá ser possível identificar as edificações, muros e divisas de cada imóvel sobre a imagem.

A imagem deverá ser coletada durante a fase inicial do projeto, conforme cronograma, carregada no SIG para visualização das edificações para auxiliar no recadastramento executado em campo e acompanhamento dos serviços pelo fiscal do contrato.

Serão fornecidos arquivos em meio digital, editáveis em Autocad Civil como: Ortomosaico georreferenciado, arquivo de nuvem de pontos, modelo digital de terreno (MDT), mapa com as curvas de nível do terreno, modelação 3d da área para melhor compreensão e interpretação das imagens;

Imagem georreferenciada em .KMZ para visualização no Programa Google Earth;

1.6 - Imagem 360 graus de logradouros



A empresa deverá coletar as imagens em campo através de uma câmera 360° de todas as vias contidas dentro do perímetro urbano do município.

Após serem coletadas as imagens deverão ser renderizadas em 5k (resolução) e em extensão .JPEG. Deverá ser feito o upload das imagens renderizadas para o SIGWEB com qualidade compatível para a identificação das feições de interesse.

Deverá ser configurado uma camada de visualização no servidor de mapas para que seja possível criar uma nova configuração Web Map Service - WMS dessas imagens e hierarquizadas por categoria para serem representadas dentro do sistema, obtendo como resolução final da imagem de no mínimo 5000 x 2500 pixels.

O SIGWEB deverá apresentar camadas específicas das imagens 360 graus.

As fotografias das frentes dos imóveis deverão ser obtidas por meio do imageamento móvel terrestre 360° georreferenciado (embarcado em veículo), de modo a permitir a identificação das fachadas dos imóveis, das vias e demais elementos do ambiente construído e naturais existentes no quadro da fotografia.

O levantamento deverá atender aos seguintes requisitos técnicos:

- a) Gerar imagens coloridas com resolução mínima de 5 megapixel, que permitam a visualização, interpretação e identificação das fachadas das edificações visíveis a partir das vias públicas e de todos os objetos naturais e antrópicos apresentados no quadro da imagem;
- c) O levantamento deverá ser realizado por todo o sistema viário da área urbana do município;
- d) As imagens obtidas deverão estar georreferenciadas ao Sistema de Referência SIRGAS 2000 e projetadas na projeção Universal Transversa de Mercator (UTM);
- e) As imagens obtidas deverão ter registro de data e hora do momento de tomada;
- f) O imageamento deverá ser realizado, preferencialmente, em dias ensolarados. Portanto, os contrastes deverão ter qualidade suficiente para atender aos objetivos de interpretação das feições de interesse, em acordo com o controle de qualidade definido pela equipe técnica de acompanhamento das atividades;
- g) Todos os recursos computacionais para o armazenamento e processamento das imagens durante a vigência do contrato serão providos pela Contratada;
- h) Os técnicos da prefeitura deverão ser treinados para utilização do sistema de visualização das imagens.

1.7 - Imagem 360 graus aérea

A empresa deverá coletar imagens aéreas 360 graus (foto esférica equirretangular) com distância de 400 metros entre as fotos, a uma altura de 80 metros e disponibilizar em camada específica para visualização dos usuários com acesso permitido. As imagens criarão uma rede de pontos cobrindo todo o perímetro urbano.

Após serem coletadas as imagens deverão ser renderizadas em 5k (resolução) e em extensão .JPEG. Deverá ser feito o upload das imagens renderizadas para o SIGWEB com qualidade compatível para a identificação das feições de interesse.

Deverá ser configurado uma camada de visualização no servidor de mapas para que seja possível criar uma nova configuração Web Map Service - WMS dessas imagens e hierarquizadas por categoria para serem representadas dentro do sistema.

O SIGWEB deverá apresentar camadas específicas das imagens 360 graus.

O levantamento deverá atender aos seguintes requisitos técnicos:

- a) Gerar imagens coloridas com resolução mínima de 16000x8000 pixels, correspondente a 128 megapixel;
- b) As imagens obtidas deverão estar georreferenciadas ao Sistema de Referência SIRGAS 2000 e projetadas na projeção Universal Transversa de Mercator (UTM);
- c) As imagens obtidas deverão ter registro de data e hora do momento de tomada;



d) O imageamento deverá ser realizado, preferencialmente, em dias ensolarados. Portanto, os contrastes deverão ter qualidade suficiente para atender aos objetivos de interpretação das feições de interesse, em acordo com o controle de qualidade definido pela equipe técnica de acompanhamento das atividades;

f) Devem ser aplicados os ajustes de brilho e cor na junção das imagens;

g) Todos os recursos computacionais para o armazenamento e processamento das imagens durante a vigência do contrato serão providos pela Contratada;

h) Os técnicos da prefeitura deverão ser treinados para utilização do sistema de visualização das imagens.

1.8 - Serviço de Assessoria e vetorização das unidades imobiliárias com comparativos de áreas.

Este serviço consiste no processo de identificação, vetorização e comparativo de áreas das edificações vetorizadas com a área existente no banco de dados do cadastro imobiliário do Município.

Com a vetorização de todas as edificações será possível identificar os imóveis que precisam de visita em campo para atualização cadastral imobiliária. Nesse processo deverá ser identificado junto com os técnicos da prefeitura os imóveis que tem projeto aprovado, prédios, ou outros tipos de imóveis que devam ficar de fora da atualização em campo para maximizar o resultado do serviço.

Assessoria na elaboração dos novos Boletins de Informações Cadastrais e de Logradouros, adaptados a nova metodologia de cálculo a ser implantada na PGV com o treinamento dos servidores Municipais que atuam no Cadastro Imobiliário, visando o enquadramento das edificações segundo a nova tipologia construtiva a ser definida;

Assessoria para organização das equipes da Prefeitura, caso necessário, nos trabalhos de fiscalização e definição dos fluxogramas das atividades propostas;

Análise crítica da infraestrutura para o tratamento dos dados oriundos do geoprocessamento, com o intuito de alimentar o CTM cadastro técnico multifinalitário;

Elaboração de nova tipologia construtiva que represente o universo de construções da cidade;

Adaptação e tratamento das informações cadastrais e da metodologia de avaliação ao sistema utilizado pela Prefeitura Municipal para lançamento e cobrança dos tributos imobiliários.

Atualização e identificação das divergências cartográficas na numeração de distritos, setores e quadras em relação ao existente no banco de dados da Prefeitura Municipal, tais como: nome do logradouro, números de quadra, bairros e distritos; O cruzamento entre as informações contidas no ambiente CAD/SHAPE, e os dados alfanuméricos existentes no sistema da Prefeitura Municipal;

Estabelecer critérios de preenchimento dos campos do BCI, visando à padronização de comportamento com consequente ganho de produtividade;

Análise da qualidade das informações cadastradas e dos dados lançados no sistema da Prefeitura Municipal;

Verificação dos valores e índices das tabelas constantes no sistema e sua aplicação para obtenção do valor venal de cada imóvel, tendo em vista a lei em vigência;

Correção de Imóveis quanto a sua localização;

Preenchimento de informações dos imóveis (características e pontuação) necessárias para Cálculo Valor Venal;

Identificar erros quanto à localização das Zonas e Setores Fiscais da PGV;

Verificação no Preenchimento quanto à pontuação dos imóveis secundários;

1.9 – Capacitação de recursos humanos – Treinamento

Treinamento é fundamental para que a própria Prefeitura consiga constantemente manipular e atualizar a base de dados e Mapeamento:

Capacitação de pessoal para gestão e atualização das informações do SIG, com aulas presenciais através de eventos técnicos práticos realizados pela equipe de técnicos da Empresa.

O treinamento deverá ser pré-agendado com o Fiscal do Contrato, e com duração de no mínimo 40 (quarenta) horas.

Treinamento para atualização da cartografia, para os servidores que atuarão diretamente nos trabalhos de campo e fiscalização de forma presencial.

Treinamento para capacitação do quadro de técnicos da Prefeitura, envolvidos no projeto, na operacionalidade dos aplicativos que serão disponibilizados, na aplicação da metodologia;

1.10 – Atualização e Revisão da Planta Genérica de Valores (PGV)

Elaboração de uma nova planta de valores para IPTU e servir de base para ITBI determinando o cálculo dos valores venais do setor imobiliário do Município. Estabelecer a Justiça Tributária.

Apoio na implantação de uma nova metodologia para avaliação dos valores venais;

Análise dos mapas municipais (pavimentação, esgoto, transporte coletivo, sócio-econômica, tipologia construtiva) existentes ou a serem estruturadas pela Prefeitura Municipal;

Criação de uma Comissão de avaliações, de forma a permitir a revisão permanente das PGVs, bem como para instruir a cobrança do Imposto de Transmissão de Bens Imóveis, ao longo do período;

Apoio a Comissão para elaboração das Plantas de Valores Genéricos (Terrenos e Edificações), para fins de cobrança do IPTU e ITBI para o ano seguinte, através da determinação de valores unitários de terrenos por face de quadra e de edificações por tipologia, de acordo metodologia existente na Prefeitura;

Projeto de Lei para Calculo do IPTU/ITBI a ser enviado para Câmara de Vereadores para Aprovação; Explanação à Câmara de Vereadores.

Simulação da Carga Tributaria, juntamente com a comissão formada, verificar os valores de IPTU cobrados em relação à nova Planta de Valores e Fórmula de Cálculos a ser implantada;

Mapa Temático com Identificação dos valores de quadras no mapa cedido pela Prefeitura identificando as áreas ou faces de quadras de diferentes valores;

*Este trabalho busca atingir os Graus I, II e III de Fundamentação e Precisão para avaliação de lotes, glebas e terrenos, segundo a NBR – 14653-2 – Norma Brasileira para Avaliação de Imóveis da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

1.11 Revisão e Atualização dos MAPAS Plano Diretor Municipal

Mapas temáticos que farão parte do plano Diretor Municipal;

Mapa Municipal

Mapa de Bairros

Mapa da Densidade Populacional

Mapa do Uso do Solo

Mapa dos Vazios Urbanos

Mapa do Sistema Viário

Mapa de Ocupação do Solo Urbano

Mapa de Zoneamento

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A contratação em lote único mostra-se tecnicamente recomendável, pois os serviços possuem interdependência direta entre software SIGWEB, integração com banco de dados e sistema tributário, aerofotogrametria, imageamento, vetorização, atualização cadastral, PGV, módulos temáticos, treinamento, suporte e manutenção.

Embora existam itens economicamente mensuráveis para fins de composição de preço e pagamento, a entrega final depende da integração funcional entre todos os componentes. A separação em contratações autônomas poderia gerar incompatibilidades, atrasos, sobreposição de responsabilidades, disputas técnicas entre fornecedores e prejuízo à execução coordenada do projeto.

Assim, recomenda-se a contratação em lote único, com detalhamento de itens para composição de custo, execução por etapas, fiscalização de entregas e pagamento conforme as condições contratuais.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação, pretende-se alcançar os seguintes resultados administrativos, fiscais e operacionais:

atualização e qualificação do cadastro imobiliário multifinalitário do Município;

melhoria da base de cálculo do IPTU e do ITBI, com maior aderência dos valores venais à realidade imobiliária local;

promoção da justiça fiscal, com redução de distorções na distribuição da carga tributária;

aperfeiçoamento da arrecadação própria e da gestão tributária, em conformidade com a responsabilidade na gestão fiscal;

implantação de geoportal e infraestrutura de dados espaciais para consulta interna e, quando cabível, pública;

agilidade na emissão de consultas de viabilidade, relatórios, certidões, memoriais e demais produtos relacionados ao cadastro e ao planejamento urbano;

integração entre cadastro imobiliário, sistema tributário, base cartográfica, PGV e módulos temáticos;

capacitação dos servidores municipais para operação, atualização, fiscalização e manutenção das informações;

redução de erros cadastrais, divergências de área, inconsistências de localização e defasagem cartográfica;

melhoria da transparência, do planejamento urbano, do controle patrimonial e da tomada de decisão pela Administração.

RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a revisão e atualização da Planta Genérica de Valores – PGV e a implantação do geoprocessamento (SIGWEB) o acompanhamento do mercado imobiliário a administração municipal poderá garantir a equidade, distribuição justa da carga tributária e capacidade dos impostos de gerar receita, bem como atender a Recomendação do Tribunal de Contas do Estado.

Além do contexto tributário, o valor cadastral poderá servir direta e indiretamente para outras finalidades, entre as quais podemos destacar: gestão dos bens públicos, determinação de preço público para fins de concessão de uso sobre investimentos em infraestrutura urbana e serviços, aplicação dos instrumentos de política urbana prevista no Estatuto da Cidade, incluindo o IPTU Progressivo, desapropriação e outras indenizações, tomada de decisões, mapeamento cartográfico atualizado, atualização das edificações para fiscalização de obras, fiscalização de obras, mapas para saúde, educação e cultura.

Através do Geoprocessamento e Atualização do cadastro Multifinalitário Municipal será possível encontrar informações pertinentes sobre o Plano Diretor Urbano, que é um dos principais instrumentos de implementação das políticas urbanas no âmbito municipal, sendo lei aprovada pela Câmara dos Vereadores. Ele tem por finalidade organizar o crescimento e o funcionamento da cidade e garantir a qualidade de vida. Para tal define áreas de proteção ambiental e de patrimônio histórico, delimita as regiões e os critérios para instalação de atividades econômicas ou grandes obras e ainda ordena o trânsito e a expansão da área edificada.

A implantação e uso de Sistemas de Informações Geográficas (SIGWEB) irá possibilitar aos gestores uma visão mais completa sobre o município auxiliando nas tomadas de decisões.

Cada setor da prefeitura, auxiliados pelo SIGWEB, consegue melhor planejar suas tarefas e também melhor atender aos usuários internos e externos. Setores de cadastro terão facilidade em gerir os registros imobiliários e também em passar as informações aos cidadãos através de mapas e memoriais descritivos que podem ser rapidamente visualizados via SIGWEB. O Imposto Territorial Urbano (IPTU) pode ser corrigido de forma mais equilibrada. Serviços de distribuição de água, luz e gás terão um melhor planejamento de manutenção e mais facilidade de acesso em reparos. Cidadãos podem via mapas interativos na Internet verificar rotas das linhas de ônibus, horários de coleta seletiva de lixo em



determinados pontos da cidade ou mesmo procurar uma escola ou posto de saúde mais próximo de sua casa.

O SIGWEB subsidia a administração municipal com informações integradas e inseridas na visão espacial da cidade, aumentando a capacidade de realização do planejamento e tomada de decisão, possibilitando a gestão pública maior velocidade e versatilidade na disponibilização de informações. Ele promove a integração entre as secretarias, evitando informações duplicadas e perda de investimentos. Permite uma visão ampla da cidade, conduzindo à melhoria da qualidade dos serviços prestados à população.

Através da atualização do Cadastro Imobiliário Multifinalitário buscamos identificar estratégias adequadas de atualização do cadastro imobiliário para o município, com base nas melhores práticas para sua manutenção, visando ao aprimoramento da arrecadação de tributos e planejamento de políticas públicas. Isto implica em apontar as deficiências em infraestrutura para fiscalização de tributos imobiliários, considerando as dimensões territoriais e demográficas do município e as reordenações urbanas em curso.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

Antes da contratação e durante a execução contratual, recomenda-se que a Administração adote as seguintes providências:

designar, por portaria, gestor e fiscal(is) do contrato, preferencialmente com conhecimento nas áreas tributária, cadastral, planejamento urbano, tecnologia da informação ou engenharia/arquitetura;

manter nos autos a classificação jurídica do objeto como serviço comum de engenharia, bem como a justificativa da adoção da modalidade Pregão Eletrônico, com os respectivos fundamentos no edital e no Termo de Referência;

consolidar a pesquisa de preços e anexar aos autos orçamentos, contratações similares, memória de cálculo e justificativa do valor estimado;

validar o Termo de Referência, edital e minuta contratual com os requisitos técnicos, cronograma, forma de medição, aceite das entregas, obrigações de segurança da informação, propriedade/entrega dos dados e condições de suporte;

definir os servidores que participarão do treinamento e da fiscalização dos serviços, bem como os responsáveis pelo fornecimento de bases cadastrais, leis, mapas, dados tributários e demais informações necessárias à integração;

providenciar eventual termo de confidencialidade, requisitos de LGPD, controle de acesso, backup, logs, transferência de dados e portabilidade ao final do contrato;

estabelecer critérios objetivos para recebimento provisório e definitivo das entregas, inclusive ortofoto, nuvem de pontos, vetorização, módulos, integrações, PGV e capacitações.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se identificam, neste momento, contratações correlatas indispensáveis à instauração do presente processo, sem prejuízo de eventual necessidade de apoio pontual de tecnologia da informação, infraestrutura de rede, disponibilização de bases de dados e adequações administrativas internas para integração dos sistemas.

A Administração deverá verificar a compatibilidade do SIGWEB com o sistema tributário/cadastral atualmente utilizado, com as rotinas de banco de dados, webservices e permissões de acesso necessárias, a fim de evitar dependências técnicas não previstas.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE SUSTENTABILIDADE

Considerando a natureza dos serviços de tecnologia, geoprocessamento, aerofotogrametria, imageamento e assessoria técnica, não se identificam impactos ambientais diretos significativos, desde que observadas as cautelas operacionais e normativas aplicáveis. A contratada deverá observar práticas sustentáveis, com uso racional de recursos, preferência por meios digitais, redução de impressões e adequada gestão de eventuais resíduos tecnológicos.





A contratada deverá utilizar, sempre que possível, equipamentos e soluções com eficiência energética, adotar rotinas seguras de armazenamento em nuvem ou datacenter, evitar desperdício de materiais, cumprir normas de saúde e segurança do trabalho, respeitar as autorizações aplicáveis ao aerolevantamento e apresentar, quando necessário, orientação para descarte ambientalmente adequado de equipamentos ou resíduos eletrônicos gerados durante a execução do projeto.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Diante da necessidade de modernização fiscal, atualização cadastral e cartográfica, revisão da PGV, implantação de SIGWEB, integração de dados, capacitação de servidores e melhoria da gestão tributária municipal, conclui-se pela viabilidade técnica e administrativa da contratação de empresa especializada para execução da solução integrada descrita neste Estudo Técnico Preliminar e no Termo de Referência.

A contratação é adequada ao interesse público por permitir maior eficiência na gestão do cadastro imobiliário, melhor controle territorial, ampliação da transparência, apoio à justiça fiscal, qualificação da arrecadação própria e suporte à tomada de decisão administrativa. A solução integrada em lote único é tecnicamente recomendável em razão da interdependência entre as entregas e da necessidade de responsabilização única pela implantação, integração, manutenção e suporte.

Quanto à modalidade licitatória, registra-se que o processo deverá ser estruturado como Pregão Eletrônico, pelo critério de menor preço global, em lote único. A adoção dessa modalidade mostra-se adequada diante da classificação inclinada do objeto como serviço comum de engenharia, uma vez que a solução envolve conhecimentos técnicos específicos, aerofotogrametria, geoprocessamento, atualização cartográfica, integração de sistemas, revisão de base cadastral e assessoramento especializado à Administração. A escolha do Pregão Eletrônico mostra-se adequada à natureza do objeto, classificado como serviço comum de engenharia, preservando a competitividade, a isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa e a segurança jurídica do procedimento.

Consolidada a modalidade Pregão Eletrônico e a pesquisa de preços, recomenda-se o prosseguimento da fase preparatória, com elaboração/revisão do Termo de Referência, edital, minuta contratual, mapa de riscos, matriz de responsabilidades e demais documentos exigidos pela Lei nº 14.133/2021 e regulamentos municipais aplicáveis.

14. FORMA DE PAGAMENTO

O pagamento referente à execução da prestação de serviço dos itens será efetuado de forma parcelada em 12 (doze) meses, em parcelas iguais e mensais, mediante emissão de empenho e apresentação da respectiva Nota Fiscal/Fatura, após o ateste do gestor/fiscal do contrato quanto à regular execução dos serviços, conforme medições, entregas e condições estabelecidas no Termo de Referência e no contrato.

Em exceção ao item 2, que trata da licença de uso, locação/hospedagem e manutenção mensal corretiva e adaptativa do sistema, o pagamento será mensal enquanto vigente a respectiva licença, renovada a cada 12 (doze) meses, caso haja prorrogação contratual, observada a manutenção da vantajosidade, a disponibilidade orçamentária, a regularidade fiscal da contratada e as demais condições contratuais.

Eventual reajuste deverá observar o índice, a periodicidade mínima legal e as condições previstas no contrato, sem prejuízo da necessidade de justificativa de vantajosidade nas prorrogações sucessivas e da observância da vigência máxima decenal quando aplicável.

Fortaleza dos Valos/RS, 20 de julho de 2026.

Luiz

Carlos

Librelotto

de

Bortolli

Secretário Municipal da Fazenda, Indústria e Comércio



Bianca Milena Girardi
Engenheira Civil

ANEXO II - TERMO DE REFERÊNCIA

TERMO DE REFERÊNCIA

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 16/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 52/2026

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. O presente Termo de Referência tem por objeto a contratação de empresa especializada para prestação de serviços comuns de engenharia, voltados à atualização do cadastro imobiliário multifinalitário, base cartográfica municipal, Planta Genérica de Valores, Plano Diretor e Cadastro Rural, bem como implantação de Sistema de Informações Geográficas - SIGWEB exclusivamente WEB, integrado ao Cadastro Imobiliário Municipal, com manutenção, capacitação, suporte, atualização, treinamento e assessoria aos técnicos da Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Valos/RS, incluindo licença de uso de software e manutenção mensal corretiva e adaptativa, hospedagem em nuvem, aerofotogrametria, imageamento 360 graus e vetorização de unidades imobiliárias, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento e em seus anexos.

1.2. A contratação será processada por Pregão Eletrônico, com critério de julgamento menor preço global, em lote único, tendo em vista que o objeto é caracterizado como serviço comum de engenharia, abrangendo atividades de geoprocessamento, cartografia digital, aerofotogrametria, atualização cadastral, parametrização de sistema, integração de bases de dados e revisão de PGV, com especificações técnicas, padrões de desempenho e critérios de aceitação.

1.3. O objeto não se enquadra como bem de luxo e não envolve dedicação exclusiva de mão de obra.

1.4. A contratação reúne parcelas executadas por escopo e parcela continuada, consistente na licença de uso, hospedagem, manutenção corretiva/adaptativa, suporte, atualização e disponibilidade operacional do SIGWEB.

1.5. A contratação observará os seguintes itens, quantitativos e valores médios extraídos da Coleta de

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Valor Unitário Médio	Valor Total Médio
1	Implantação do Sistema de Informação Geográfica via Web, com integração do banco de dados existente na Prefeitura Municipal, atualização da base cartográfica e implementação da consulta de viabilidade do plano diretor.	Unidade	1	R\$ 62.333,33	R\$ 62.333,33

Preços nº 31/2026, constante dos autos:



2	Licença de uso de software e manutenção mensal corretiva e adaptativa do Sistema, com hospedagem na nuvem.	Mês	12	R\$ 5.000,00	R\$ 60.000,00
3	Aerofotogrametria com entrega de imagem aérea atualizada, dentro do período contratual, com GSD 8 cm/pixel ou melhor.	Hectare	933,90	R\$ 58,00	R\$ 54.166,20
4	Atualização da Base Cartográfica. Serviço de vetorização das unidades imobiliárias por meio de imagem e comparativo de áreas (serviço/unidade).	Unidade	1.500	R\$ 58,6667	R\$ 88.000,01
VALOR GLOBAL ESTIMADO			R\$ 264.499,54		

1.6. O prazo de vigência inicial da contratação será de 12 (doze) meses, contados da ordem de início dos serviços ou de outro marco definido no contrato, podendo ser prorrogado, mediante comprovação de vantajosidade, disponibilidade orçamentária, interesse público e regular execução contratual, respeitada a vigência máxima decenal aplicável aos serviços e fornecimentos contínuos, em razão da natureza continuada da licença, hospedagem, manutenção, suporte, atualização e preservação operacional do SIGWEB.

1.7. O contrato ou instrumento equivalente detalhará as regras aplicáveis à vigência, execução, prorrogação, reajuste, fiscalização, pagamento e sanções.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A fundamentação da contratação encontra-se pormenorizada no Estudo Técnico Preliminar, que integra a fase preparatória do processo. A necessidade da contratação decorre da busca contínua de modernização fiscal, tributária e cadastral do Município, especialmente para aprimorar a arrecadação própria, a justiça fiscal, a atualização do cadastro imobiliário, a revisão da Planta Genérica de Valores - PGV e o uso de geotecnologias aplicadas à gestão municipal.

2.2. O município por meio da Secretaria da Fazenda busca de forma contínua, métodos de modernização dos seus processos fiscais e tributários, assim como a prática incessante de promover a justiça fiscal. Desta forma nos últimos anos foram executadas várias ações de correção e atualização do cadastro imobiliário, capacitação de servidores, aquisição de equipamentos, assim como investimento de atualização e inovação de seus sistemas voltados ao incremento de receita e redução na inadimplência dos seus principais impostos IPTU, ISS e ITBI.

2.3. Em conformidade com a Lei de Responsabilidade Fiscal é requisito essencial da responsabilidade na gestão tributária a arrecadação de todos os tributos do município, sendo o IPTU, um dos principais impostos de competência municipal, onde possui papel fundamental no investimento da estruturação da cidade e tem como base de cálculo o valor venal dos imóveis e áreas construída. Esse valor é representado por meio da Planta Genérica de Valores (PGV) e dados oriundos do cadastro imobiliário e do geoprocessamento, ferramenta comum ao cadastro, onde os imóveis são calculados e avaliados em massa, devendo essa Planta de Valores, em razão da dinamicidade do mercado imobiliário, ser revista continuamente para acompanhar essas mudanças assim como as características físicas contidas no setor de cadastro imobiliário do Município.

2.4. Insta salientar que as avaliações de imóveis desenvolvidas para fins tributários são fundamentais para garantir a equidade, distribuição justa da carga tributária e capacidade dos impostos de gerar receita. A desatualização dos valores estimados afeta diretamente a distribuição da carga tributária, prejudicando a justiça fiscal e podendo inclusive produzir progressividade tributária.

2.5. No caso do Município, o modelo de PGV adotado precisa ser revisto pois seus valores vêm sendo atualizados (monetariamente) anualmente, com a publicação da Leis Municipais.





2.6. Dessa forma, com o modelo atual da PGV defasado, ou seja, com valores praticados em desarmonia com o praticado no mercado imobiliário, assim como na metodologia burocrática aplicada e na representação generalista dos, onde podem ocorrer graves distorções no cálculo de tributação dos imóveis.

2.7. Ademais o Tribunal de Contas do Estado, recomenda que os municípios façam a revisão e adequem a sua Planta Genérica de Valores – PGV, obedecendo os prazos fixados em portaria publicada pelo Ministério das Cidades.

2.8. Enfatiza-se que embora o quadro de servidores da Prefeitura do Município possua funcionários experientes, com capacidade analítica e gerencial, tais temas em função da sua complexidade, inovação e especificidade no mercado requerem a contratação de empresa especializada para a execução do projeto de modernização da metodologia e cálculo da PGV municipal e dos dados inerentes para este cálculo, assim como ferramenta de Geoprocessamento para a melhor atualização e manutenção destas informações.

2.9. Considerando que, atualmente a perda na arrecadação de Imposto Predial e Territorial Urbano – IPTU tem se mostrado significativa devido à necessidade de regularização nas cobranças do mesmo em relação ao crescimento urbano;

2.10. Considerando a necessidade de atualização cadastral dos imóveis pertencentes ao perímetro urbano do Município e revisão no Código Tributário Municipal.

2.11. Considerando o princípio da eficiência, do mapeamento adequado e atualizado dos imóveis. Considerando a necessidade de implementação de geotecnologias por empresas qualificadas, visando aperfeiçoamento nas bases de dados referentes a informações geográficas dos perímetros urbano e deste Município.

2.12. Considerando a necessidade de vetorização da cartografia Municipal, visando oferecer facilidade aos munícipes na compreensão dos mapas, bem como, para os servidores na utilização dos mesmos para os devidos fins.

2.13. Por fim, considerando a melhor justiça social na arrecadação de tributos, as disposições da Lei de Responsabilidade Fiscal e as Recomendações do Tribunal de Contas do Estado sobre a necessidade de uma avaliação que melhor aproxime da realidade imobiliária municipal, é imprescindível que seja revisada e atualizada a Planta Genérica de Valores bem como o seu efetivo acompanhamento e monitoramento em consonância com o mercado imobiliário assim como a implantação de Geoportal para o acesso a informação simplificada por parte dos munícipes.

2.14. Por todo o exposto, torna-se evidente a necessidade de realização de processo licitatório com o objetivo de contratar empresa capacitada para prestar os serviços propostos.

2.15. O Município de Fortaleza dos Valos/RS não possui Plano de Contratações Anual - PCA formalmente elaborado/aprovado para o exercício de 2026. A ausência de PCA, no caso concreto, não impede o prosseguimento da contratação, desde que a necessidade esteja adequadamente demonstrada nos documentos da fase preparatória, com compatibilidade orçamentária e justificativa administrativa, como ocorre no presente ETP e neste Termo de Referência.

2.16. A demanda está vinculada à Secretaria Municipal da Fazenda e possui pertinência com ações de modernização fiscal, atualização cadastral, incremento de receita própria, planejamento urbano, transparência, eficiência administrativa e melhoria da gestão do território municipal.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A solução pretendida envolve a contratação integrada de serviços técnicos especializados, geoprocessamento, cartografia digital, aerofotogrametria, atualização cadastral e implantação de SIGWEB, abrangendo o ciclo de vida desde o levantamento, modelagem, implantação, integração, capacitação, disponibilização de licença de uso, manutenção, suporte, atualização e entrega das bases e produtos gerados.

3.2. A solução WEB pretendida, deverá estar disponível a todos os usuários, de forma que seja possível a execução de funções de SIG neste ambiente, proporcionando acesso a todos os setores da prefeitura,





para a gestão administrativa e ao público em geral, com controle seletivo de acesso às informações do geoprocessamento e cadastros.

3.3. Através deste sistema, pretende-se ter uma visão permeável das informações junto à administração por meio de uma ferramenta de fácil difusão para disponibilizar o acervo de informações cartográficas e urbanas de forma prática e simplificada.

3.4. Constitui objeto da presente licitação a contratação de Empresa especializada para Prestação de Serviços Técnicos, com soluções modernas, criativas e inteligentes objetivando a atualização do cadastro imobiliário multifinalitário, base cartográfica, Planta Genérica de Valores, Plano Diretor e Cadastro Rural e implantação de um Sistema de Informações Geográficas – SIGWEB que funcione exclusivamente na WEB integrado ao Cadastro Imobiliário Municipal com manutenção, capacitação, suporte, atualização, treinamento e assessoria para técnicos da Prefeitura envolvidos na execução dos trabalhos. Licença de uso de software e manutenção Mensal (corretiva e adaptativa) do sistema para 12 meses, podendo ser prorrogável por até 10 anos, conforme Art. 107 da Lei 14.133/2021 atendendo as necessidades da Secretaria Municipal da Fazenda, conforme especificações deste Termo de Referência.

3.5. ESCOPO DO PROJETO:

3.6. Modelagem, Desenvolvimento e Implantação de Sistema de Informação Geográfica com Integração ao Cadastro Imobiliário Municipal;

3.7. Implantação do SIG WEB;

3.8. Integração com o banco de dados e sistema tributário em uso na Prefeitura Municipal;

3.9. Integração com o Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais (SINTER)

3.10. Aerofotogrametria com entrega de imagem aérea atualizada de 933,90 Hectares, dentro do período contratual, com GSD 8 cm/pixel ou melhor;

3.11. Imageamento 360 graus (visão da rua) das vias do perímetro urbano;

3.12. Imageamento 360 graus aéreo com cobertura do perímetro urbano;

3.13. Atualização de toda a base cartográfica (mapas) da área urbana do Município;

3.14. Implantação do módulo de consulta prévia para edificação, parcelamento do solo e estabelecimento comercial, cruzando informações do zoneamento com a lei de uso de solo em vigor no Município, emitindo eletronicamente a consulta;

3.15. Implantação dos módulos de iluminação pública, arborização, patrimônio público, cadastro habitacional, cemitérios e estrada integrados na mesma ferramenta SIG, conforme Anexo I;

3.16. Vetorização de todas as áreas edificadas por meio da imagem;

3.17. Identificação e atualização de todos os lotes onde a área do desenho seja diferente da área cadastrada no banco de dados do cadastro técnico municipal – comparativo de áreas;

3.18. Licença de uso e manutenção mensal corretiva e adaptativa

3.19. Revisão e Atualização da PGV

3.20. Importação dos Mapas do Plano Diretor Municipal

3.21. Treinamento dos servidores envolvidos no processo de atualização e consulta das áreas de Preservação Permanente e Mapeamento

3.22. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS NECESSÁRIOS

3.23. Constitui objeto do presente processo a contratação de Empresa Especializada para Prestação de Serviços Técnicos, com soluções modernas, criativas e inteligentes objetivando a atualização do cadastro imobiliário multifinalitário, da base cartográfica, da Planta Genérica de Valores, Plano Diretor e implantação de um Sistema de Informações Geográficas – SIGWEB, integrado ao Cadastro Imobiliário Municipal com manutenção, capacitação, suporte, atualização, treinamento e assessoria para técnicos da Prefeitura envolvidos na execução dos trabalhos. Licença de uso de software e manutenção Mensal (corretiva e adaptativa) do sistema para 12 meses, atendendo as necessidades da Secretaria Municipal da Fazenda, conforme especificações;

3.24. Modelagem e implantação.





- 3.25. Será implantado um SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS WEB, para gestão do cadastro imobiliário, deverá integrar-se com o sistema tributário municipal e deverá ser comprovada a Integração do Sistema proposto com o sistema tributário usado na Prefeitura Municipal.
- 3.26. O sistema deverá realizar a integração com o Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais (SINTER) para que possa obter o código identificador único, Cadastro Imobiliário Brasileiro (código CIB), válido em todo território nacional, para cada unidade imobiliária georreferenciada. Tendo em vista que o Município possui convênio celebrado com a União, por intermédio da Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil (RFB).
- 3.27. O SIGWEB terá as camadas com a imagem aérea do Perímetro Urbano e as fotos 360 graus das vias urbanas, como também camada com a vetorização das edificações.
- 3.28. Este sistema será parametrizado para emitir as consultas de viabilidade técnica para construção civil, para parcelamento do solo e ainda para abertura de estabelecimento comercial.
- 3.29. Estará disponível outros módulos como o de Iluminação pública, patrimônio público, arborização pública, meio ambiente, etc. para utilização do Município conforme necessidade.
- 3.30. A Implantação do SIGWEB, que abrange a atualização da cartografia, com unificações, subdivisões e loteamentos novos. A associação das geometrias com os registros do banco de dados tributário e a hospedagem da solução em datacenter próprio.
- 3.31. O Geoportal é uma plataforma tecnológica que permite acesso à Infraestrutura de Dados Espaciais – IDE, emissão de documentos automatizados, consumo de geoserviços, dados para downloads, metadados, tutorial de utilização, documentação técnica, notícias, entre outras funcionalidades relacionadas à geoinformação. O Geoportal tem como objetivo disponibilizar em um ambiente centralizado e organizado as informações geoespaciais e cadastrais, funcionando como interface para a Infraestrutura de Dados Espaciais – IDE e divulgação de geoinformação.
- 3.32. Entenda-se como implantação todos os serviços necessários para colocar em funcionamento e deixar em condições de uso para os usuários executarem suas funcionalidades no SIGWEB.
- 3.33. O SIG WEB deverá atender a necessidade de atualização e gestão das informações cadastrais e territoriais do Município com as seguintes características:
- 3.34. Permitir a exibição e identificação de todos os elementos geográficos, trazendo informações dos mesmos, quando houver;
- 3.35. Permitir a medição de área e perímetro diretamente no mapa, tomando como base os elementos geográficos implantados no SIG;
- 3.36. Permitir a identificação da coordenada geográfica da posição desejada e dos elementos geográficos;
- 3.37. Permitir a navegação, aproximação e afastamento (zoom) com o mouse;
- 3.38. Permitir a verificação do relevo do terreno com base nos elementos geográficos implantados no SIG;
- 3.39. Permitir traçar rotas por meio da marcação de diversos pontos geográficos, exibindo textualmente cada segmento de rota, rotas sugeridas, distância total da rota e tempo estimado;
- 3.40. Permitir o cadastro de mapas temáticos hierarquizados por categoria, de diversas fontes de dados;
- 3.41. Permitir ativar, desativar os mapas temáticos, conforme interesse do usuário em cruzar informações;
- 3.42. Permitir a localização de todos os elementos geográficos que possuam dados, por meio da barra geral de consulta categorizada;
- 3.43. Permitir impressão de elementos geográficos selecionados ou marcados;
- 3.44. Permitir o controle de acesso e navegação de acordo com perfis de usuário definidos no sistema;
- 3.45. Permitir utilização por usuários ilimitados;
- 3.46. Permitir a visualização panorâmica da rua (Street View), por meio do Google Maps;
- 3.47. Permite a visualização e escolha da imagem aérea, inclusive imagens de satélite do google;



- 3.48. Permite inclusão de novas imagens aéreas ortorretificadas e terrestres (inclusive 360 graus);
- 3.49. Permitir inserir camadas de dados diversos, como por exemplo: Perímetro urbano aprovado em lei; Logradouros (Ruas, Avenidas etc); Bairros; Zoneamento; Faixas de domínio e faixas non aedificandi; Passeios públicos; Rede de água; Rede de esgoto; Rede elétrica; Ciclovias; Elementos de transposição, trevos e rotatórias; etc.
- 3.50. Permitir a emissão de relatórios, com objetivo de gerar informação espacial e literal em um único documento, como por exemplo: Boletim de Cadastro Imobiliário; Consulta de Viabilidade com base no Zoneamento; Certidão de Confrontantes; Relatório de Memorial Descritivo do lote; etc.
- 3.51. SIG WEB – SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS WEB
- 3.52. Modelagem, Desenvolvimento e Implantação de Sistema de Informação Geográfica com Integração ao Cadastro Imobiliário Municipal;
- 3.53. Implantação do SIGWEB (Sistema de Informações Geográficas na WEB) atualizando toda a base cartográfica (mapas) da área urbana do Município;
- 3.54. Integração do Cadastro Municipal (sistema de gestão tributário em uso no Município) com o SIGWEB;
- 3.55. Georreferenciamento das parcelas (lotes), loteamentos, bairros e ruas.
- 3.56. Permite a unificação e sub-divisão de parcelas diretamente no sistema, mantendo o Cadastro Territorial sempre atualizado;
- 3.57. Permite a fácil inclusão de camadas georreferenciadas de diversas fontes, como Saúde, Educação, Meio Ambiente, Planejamento, Imagens ortorretificadas, etc..;
- 3.58. Permite a localização da parcela pelo número de cadastro, endereço, loteamento quadra e lote etc...;
- 3.59. Organização da cartografia e cadastro técnico municipal, facilitando a localização de erros;
- 3.60. Gerenciamento e controle de acesso aos elementos do sistema, por meio de perfil de usuários;
- 3.61. Permite impressão de parcelas e quadras selecionadas;
- 3.62. Realiza a gestão georreferenciada da atualização cadastral das unidades imobiliárias levantadas em campo, por meio de cores e dados estatísticos em tempo real.
- 3.63. Implantação de módulos de consulta de viabilidade, Arborização e Iluminação Pública.
- 3.64. Implantação do módulo de consulta prévia para edificação, parcelamento do solo e estabelecimento comercial, cruzando informações do zoneamento com a lei de uso de solo em vigor no Município, emitindo eletronicamente a consulta;
- 3.65. Requisitos do Sistema de Informação Geográfica (SIG WEB):
- 3.66. Ambiente e Acesso:
- 3.67. Exclusivamente WEB, compatível com Microsoft Edge, Mozilla Firefox e Google Chrome.
- 3.68. Controle seletivo de acesso por perfis de usuário.
- 3.69. Funcionalidades Básicas:
- 3.70. Visualização automática de componentes cartográficos (por nível de proximidade).
- 3.71. Medição de distâncias entre dois ou mais pontos.
- 3.72. Medição de áreas e perfil do terreno diretamente no mapa.
- 3.73. Identificação de coordenadas.
- 3.74. Navegação (zoom, pan).
- 3.75. Verificação de relevo.
- 3.76. Traçado de rotas.
- 3.77. Gestão de Dados:
- 3.78. Capacidade de criar mapas temáticos.
- 3.79. Aceitar shapefiles.
- 3.80. Ativar/desativar camadas.

- 3.81. Localização de elementos geográficos por barra de consulta (bairro, loteamento, quadra, lotes, logradouro, etc.).
- 3.82. Módulos Específicos:
- 3.83. Imobiliário: Gestão do cadastro tributário georreferenciado, integração com sistema GOVBR, gerenciamento de pessoas, bairros, logradouros, BIC, loteamentos, quadras, lotes e unidades imobiliárias. Emissão de notificação de irregularidade de edificação.
- 3.84. Territorial Urbano: Inserção de camadas para perímetro urbano, logradouros, bairros, zoneamento, faixas de domínio, passeios, redes (água, esgoto, elétrica), ciclovias.
- 3.85. Módulo de Cadastro Rural: permitir inclusão dos dados do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), Sistema de Gestão Fundiária (SIGEF) e Cadastro Ambiental Rural (CAR);
- 3.86. Consulta Prévia: Módulo online para avaliação de viabilidade de edificação, parcelamento do solo e abertura de estabelecimento comercial, integrado ao módulo imobiliário e ao Plano Diretor, com base na CNAE.
- 3.87. Planta de Valores: Deverá permitir o cadastro de amostras dos imóveis por meio do clique no mapa georreferenciado
- 3.88. Iluminação Pública: Cadastro de postes, gestão de chamados (reparo, ordem de serviço), manutenção de dados de poste, vínculo geométrico com cadastro imobiliário, controle de estoque de itens.
- 3.89. Arborização: Gestão de árvores, chamados (corte, poda, manejo, plantio), controle de ordens de serviço, relatórios, classificação por espécie, inclusão de fotos.
- 3.90. Patrimonial: Gerenciamento e controle de patrimônio público imobiliário, identificação no mapa, incorporação/desincorporação de imóveis, classificação de utilidade pública, identificação de imóveis em concessão.
- 3.91. Social (Habitacional): Gestão de candidatos e mutuários, histórico de ocorrências, cadastro completo de pessoas, índice de vulnerabilidade social, associação a unidades imobiliárias, gráficos interativos.
- 3.92. Numeração Predial: Definição automática de faixas de numeração, identificação de parcelas (pares/ímpares), inclusão/exclusão de parcelas, inversão de lados, geração de numeração para edificações, exibição de divergências.
- 3.93. Gestão de Cemitérios: Cadastro de jazigos, cemitérios, quadras, falecidos e proprietários; associação de elementos geográficos e cadastrais; visualização no mapa.
- 3.94. Processo Digital: Editor BPMN para criação e gestão de fluxos de trabalho, tarefas de usuário, formulários configuráveis.
- 3.95. Aprovação de Projeto / Hhabite-se Online: Permissão para solicitante visualizar processo, salvar rascunho, corrigir fases reprovadas, selecionar imóvel no mapa. Permissão para analista gerenciar processos, encaminhar, consultar e filtrar.
- 3.96. Gestão de Aplicativo Móvel: Manutenção de fluxos de trabalho para aplicativos, configuração de fases, atribuição de usuários, categorização.
- 3.97. Módulo de Edição Cartográfica: Ferramentas de precisão (snap), desenho (rotação, mover, espelhar, clonar, dividir, unir), buffers, linhas guias, desenho ortogonal. CRUD e geocodificação para Logradouros, Seções, Lotes, Unidades/Edificações, Zoneamento. Realização de desmembramentos e unificação de lotes, histórico de alterações cartográficas. Criação de geometrias por coordenadas XY e azimutes.
- 3.98. Visualização Panorâmica: Integração com Street View (Google Maps).
- 3.99. Nuvem de pontos 3D: Visualização da nuvem de pontos decorrente do recobrimento aerofotogramétrico, disponibilizadas em ambiente web integrado ao sistema de informações geográficas
- 3.100. Requisitos de Aplicativos Móveis:
- 3.101. Abertura de Chamados:

- 3.102. Plataformas Android e iOS.
- 3.103. Integração com SIG WEB.
- 3.104. Login (aplicativo/Facebook).
- 3.105. Seleção de camadas.
- 3.106. Criação de solicitações com geolocalização e fotos.
- 3.107. Edição de fotos.
- 3.108. Busca de endereço automática.
- 3.109. Visualização de solicitações.
- 3.110. Edição de perfil.
- 3.111. Recadastramento Imobiliário:
- 3.112. Plataforma Android.
- 3.113. Integração com SIG WEB.
- 3.114. Listagem de lotes.
- 3.115. Seleção por mapa/lista.
- 3.116. Camadas configuráveis.
- 3.117. Armazenamento em cache para offline.
- 3.118. Backup ZIP.
- 3.119. Upload direto de dados.
- 3.120. Manutenção de BIC.
- 3.121. Rastreamento de coordenada.
- 3.122. Arborização:
- 3.123. Plataforma Android.
- 3.124. Integração com SIG WEB.
- 3.125. Exportação de dados (BIC, fotos, documentos).
- 3.126. Listagem/manutenção de BIC.
- 3.127. Recuperação de coordenada geográfica.
- 3.128. Operação online/offline.
- 3.129. O Sistema de Informação Geográfica que se busca implementar, deverá ser, portanto, uma plataforma robusta e dinâmica, essencial para a modernização da infraestrutura de dados espaciais do município, promovendo uma gestão eficiente, transparente e acessível do território municipal.
- 3.130. Licença ou direito de uso por tempo determinado do Sistema de Gestão do Cadastro técnico multifinalitário
- 3.131. A empresa contratada deve prover toda a infraestrutura necessária durante a execução do projeto, incluindo softwares, bancos de dados, hospedagens e backups, todos acessíveis via WEB. Para assegurar a privacidade e segurança das operações, um ambiente "Sandbox" será utilizado, evitando interferências no ambiente de produção da contratante. Após a realização de testes, ajustes e validações de dados pelos técnicos da contratante, poderá ser autorizada a atualização do banco de dados em produção e das camadas no sistema de geoprocessamento da contratante, conforme regras previamente estabelecidas.
- 3.132. O software deve obrigatoriamente permitir a atualização de dados diretamente em um repositório central (banco de dados relacional com suporte espacial e um framework de integração com mapas). Isso possibilitará o acesso rápido e preciso às informações gerenciais e administrativas no contexto do projeto. Todas as atualizações cadastrais e cartográficas devem ser controladas, gerenciadas, visualizadas e validadas em sistemas de geoprocessamento antes de serem implementadas no ambiente de produção da contratante.
- 3.133. O Sistema de Gestão deve ser integrado por meio de webservices REST, SOAP ou diretamente com o banco de dados da prefeitura, utilizando tabelas armazenadas em sistemas gerenciadores de

banco de dados relacionais ou não relacionais. Isso garantirá que os dados reais em produção do cadastro imobiliário fiscal sejam constantemente atualizados no ambiente de trabalho da contratada, permitindo a sincronização e a exibição dos resultados comparativos com segurança e em tempo real.

3.134. O Sistema de Gestão deve disponibilizar o acesso por meio de webservices para o sistema de aprovação de projetos em uso no Município. Isso garantirá que o sistema de aprovação de projetos possa consultar os dados cadastrais dos imóveis georreferenciados.

3.135. A empresa contratada deverá disponibilizar uma aplicação mobile, integrada ao software web e compatível com smartphones, tablets e outros dispositivos. Esta aplicação será utilizada para a coleta de dados em campo ou recadastramento “in loco”, permitindo a atualização e inserção de dados e fotos diretamente no repositório central de banco de dados usado pelo sistema por meio de webservices. Isso possibilitará a integração entre os dois sistemas, garantindo a integridade dos dados cadastrais e das informações geográficas.

3.136. A empresa contratada deverá fornecer, mediante solicitação, o sistema mobile aos servidores municipais designados para fiscalização dos trabalhos. Este sistema permitirá a realização de auditorias em campo e a validação dos trabalhos realizados pelos técnicos da contratada, possibilitando operações tanto no modo online quanto offline.

3.137. O módulo de processo digital deve permitir a configuração, parametrização e gerenciamento dos fluxos de trabalho relacionados aos processos de fiscalização e recadastramento utilizados pelas aplicações mobile.

3.138. Os componentes ou módulos do software devem obrigatoriamente atender aos requisitos de funcionalidades, além de permitir a adição de novos módulos ou sistemas.

3.139. Inicialmente, para atender aos objetivos do Município, o software deve incluir os seguintes módulos ou componentes, visando atender plenamente às atividades descritas neste termo de referência:

3.140. Módulo do Cadastro Imobiliário;

3.141. Módulo PGV - Planta Genérica de Valores;

3.142. Consulta de Viabilidade para Parcelamento do Solo e Estabelecimento Comercial;

3.143. Consulta de Viabilidade para Edificação, relacionada com o zoneamento urbano e a lei de uso e ocupação do solo;

3.144. Módulo de Processo Digital Georreferenciado.

3.145. Durante a execução do projeto, a empresa contratada disponibilizará, por tempo determinado, o sistema para a contratante por meio de licenças ou direito de uso.

3.146. A Licença ou o direito de uso garantirá a manutenção e atualização, mediante solicitação do cliente ou não, tendo por finalidade a atualização de versões, correção de defeitos e/ou substituição, caso necessário, bem como a assistência técnica necessária ao bom funcionamento operacional dos sistemas disponibilizados;

3.147. Em caráter continuado, a licença de uso será disponibilizada durante o período de execução do projeto, previsto inicialmente em 24 meses. A licença de uso começa a ser faturada 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato;

3.148. Na licença ou direito de uso estão inclusos os seguintes serviços: configurações e garantia de funcionamento; atualizações de novas versões; correções de bugs; e configuração e atualização do sistema mobile;

3.149. Na licença ou direito de uso não estão inclusos os seguintes serviços: aquisição de equipamentos (computadores, tablets, impressoras entre outros) e pacotes de dados, eventualmente necessários para usos em atividades da contratante;

3.150. A hospedagem da solução poderá ser em nuvem ou data center próprio com rotinas de backup e de segurança sob inteira responsabilidade da empresa contratada. A empresa contratada deverá, ainda, informar todos os IPs e Portas para a contratante realizar os ajustes necessários em seu firewall;

3.151. As atividades de suporte e manutenção descritas neste item abrangem todas as modificações necessárias no Sistema, incluindo alterações corretivas, adaptativas e evolutivas. A empresa contratada deve assegurar a execução de manutenção corretiva, adaptativa e evolutiva do sistema por meio de novas versões, com o objetivo de implementar atualizações e ajustes necessários à legislação durante a vigência do contrato.

3.152. A contratada deverá disponibilizar equipe técnica de suporte em horário comercial, disponíveis por quaisquer canais de comunicação

3.153. Geração da base cartográfica (Mapeamento Cartográfico Digital)

3.154. Nesta etapa, utiliza-se a imagem aérea ortorretificada e georreferenciada, para a produção dos seguintes planos de informação:

3.155. Em escala 1:5000, extraído da imagem:

3.156. Atualização do mapeamento de quadras, com sua respectiva codificação;

3.157. Mapa digital de bairros (de acordo com as informações a serem fornecidas, por meio de leis municipais);

3.158. Mapa Temático do Parcelamento do solo e estabelecimentos comerciais, cruzando informações do zoneamento com a lei de uso de solo em vigor no Município para consulta eletrônica;

3.159. Identificação de áreas destinadas a Regularização Fundiária;

3.160. Localização do Patrimônio Público Imobiliário;

3.161. Numeração predial;

3.162. Sistema Viário;

3.163. Delimitação do Perímetro urbano;

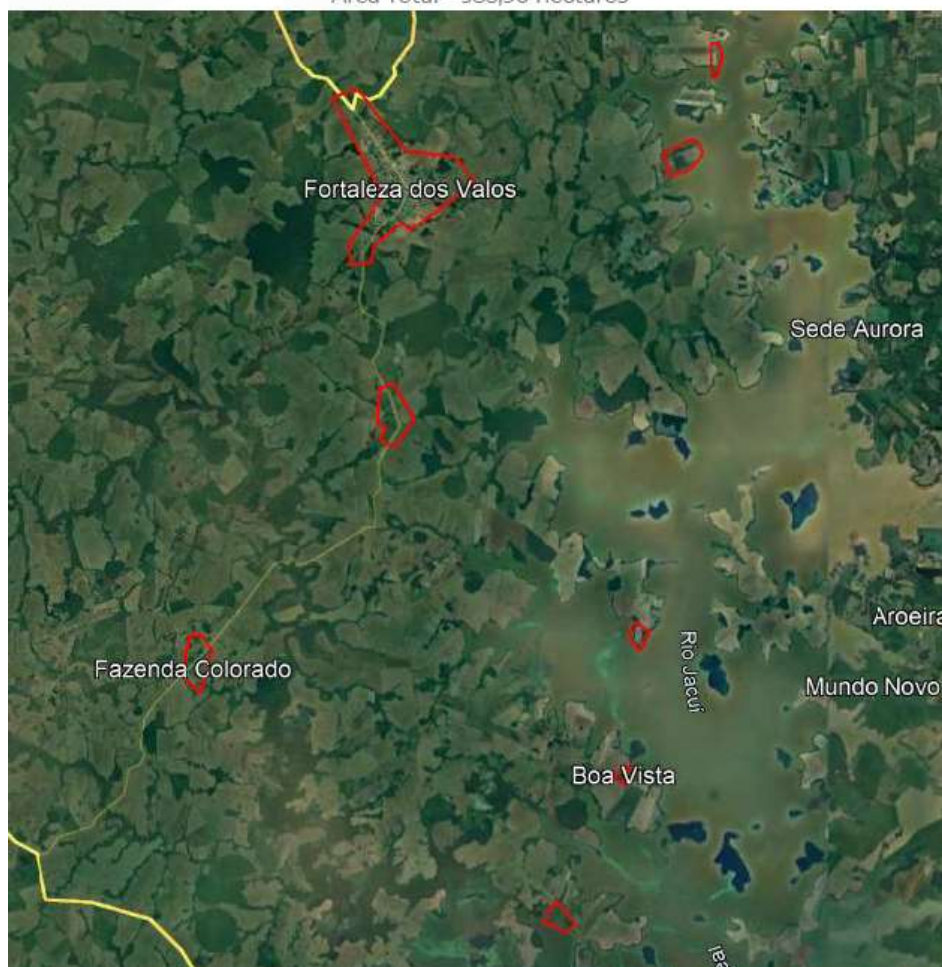
3.164. Definição e codificação de logradouro e suas seções;

3.165. Curvas de Nível 1m de todo Perímetro urbano;

3.166. Imagem aérea – 933,90 Hectares – Perímetro Urbano e Distritos

ANEXO A

Área Total – 933,90 hectares



3.167. Figura 1 - Área estimada para recobrimento aerofotogramétrico, conforme minuta técnica encaminhada.

3.168. A empresa contratada deverá fornecer uma imagem georreferenciada e ortorretificada. Deverá ser coletado pontos de controle em campo por meio de GPS de alta precisão, a fim de corrigir qualquer possível deslocamento de imagem e garantir eficácia no georreferenciamento do produto gerado;

3.169. A cobertura deverá abranger a área indicada com GSD (Ground Sample Distance) de 8 cm ou melhor no Perímetro Urbano e com GSD (Ground Sample Distance), que permita a elaboração de plantas planimétricas cadastrais e ortofotocarta na escala de impressão 1:1.000;

3.170. Não serão aceitas imagens geradas registrando a presença de neblina, fumaça, poeira, nuvens ou sombras de nuvens;

3.171. Não serão tolerados efeitos de arrastamento ou de reflexão solar em lâminas d'água ou coberturas metálicas que prejudiquem a interpretação das imagens;

3.172. As imagens nativas deverão ser processadas a partir de sua resolução radiométrica original e exportadas para o formato TIFF (Tagged Image File Format) sem compressão, sem degradação, utilizando técnicas de processamento digital de modo a melhorar a qualidade, contraste e a uniformidade de cores para toda a área recoberta;

3.173. As imagens deverão ser tratadas de forma a ajustar o histograma e minimizar as discrepâncias de brilho, saturação e contraste em regiões distantes da imagem (entre faixas do voo e entre as fotografias sequenciais de uma mesma faixa de voo);

- 3.174. Os produtos do recobrimento aerofotogramétrico deverão ser entregues em formato digital, em mídia tipo HD externo, padrão USB;
- 3.175. A geração do mosaico, resultado da união de duas ou mais imagens, com a finalidade de gerar uma única imagem homogênea, deverá apresentar sobreposição perfeita das partes da imagem, ou seja, sem distorção nem tarjas pretas;
- 3.176. As imagens devem ser entregues mosaicadas, ou seja, todas as partes devem ser unidas gerando uma única imagem;
- 3.177. Os Produtos cartográficos deverão estar na escala 1:1.000 atendendo o PEC (Padrão de Exatidão Cartográfico) com classificação "A". Em conformidade com o que estabelece o Capítulo II do Decreto - Lei nº 89.817, de 20 de junho de 1984 – a qual trata das Normas Técnicas da Cartografia Nacional.
- 3.178. Deverá ser possível identificar as edificações, muros e divisas de cada imóvel sobre a imagem.
- 3.179. A imagem deverá ser coletada durante a fase inicial do projeto, conforme cronograma, carregada no SIG para visualização das edificações para auxiliar no recadastramento executado em campo e acompanhamento dos serviços pelo fiscal do contrato.
- 3.180. Serão fornecidos arquivos em meio digital, editáveis em Autocad Civil como: Ortomosaico georreferenciado, arquivo de nuvem de pontos, modelo digital de terreno (MDT), mapa com as curvas de nível do terreno, modelação 3d da área para melhor compreensão e interpretação das imagens;
- 3.181. Imagem georreferenciada em .KMZ para visualização no Programa Google Earth;
- 3.182. Imagem 360 graus de logradouros
- 3.183. A empresa deverá coletar as imagens em campo por meio de uma câmera 360° de todas as vias contidas dentro do perímetro urbano do município.
- 3.184. Após serem coletadas as imagens deverão ser renderizadas em 5k (resolução) e em extensão .JPEG.
- 3.185. Deverá ser feito o upload das imagens renderizadas para o SIGWEB com qualidade compatível para a identificação das feições de interesse.
- 3.186. Deverá ser configurado uma camada de visualização no servidor de mapas para que seja possível criar uma nova configuração Web Map Service - WMS dessas imagens e hierarquizadas por categoria para serem representadas dentro do sistema, obtendo como resolução final da imagem de no mínimo 5000 x 2500 pixels.
- 3.187. O SIGWEB deverá apresentar camadas específicas das imagens 360 graus.
- 3.188. As fotografias das frentes dos imóveis deverão ser obtidas por meio do imageamento móvel terrestre 360° georreferenciado (embarcado em veículo), de modo a permitir a identificação das fachadas dos imóveis, das vias e demais elementos do ambiente construído e naturais existentes no quadro da fotografia.
- 3.189. O levantamento deverá atender aos seguintes requisitos técnicos:
- 3.190. a) Gerar imagens coloridas com resolução mínima de 5 megapixel, que permitam a visualização, interpretação e identificação das fachadas das edificações visíveis a partir das vias públicas e de todos os objetos naturais e antrópicos apresentados no quadro da imagem;
- 3.191. c) O levantamento deverá ser realizado por todo o sistema viário da área urbana do município;
- 3.192. d) As imagens obtidas deverão estar georreferenciadas ao Sistema de Referência SIRGAS 2000 e projetadas na projeção Universal Transversa de Mercator (UTM);
- 3.193. e) As imagens obtidas deverão ter registro de data e hora do momento de tomada;
- 3.194. f) O imageamento deverá ser realizado, preferencialmente, em dias ensolarados. Portanto, os contrastes deverão ter qualidade suficiente para atender aos objetivos de interpretação das feições de interesse, em acordo com o controle de qualidade definido pela equipe técnica de acompanhamento das atividades;
- 3.195. g) Todos os recursos computacionais para o armazenamento e processamento das imagens durante a vigência do contrato serão providos pela Contratada;



- 3.196. h) Os técnicos da prefeitura deverão ser treinados para utilização do sistema de visualização das imagens.
- 3.197. Imagem 360 graus aérea
- 3.198. A empresa deverá coletar imagens aéreas 360 graus (foto esférica equiretangular) com distância de 400 metros entre as fotos, a uma altura de 80 metros e disponibilizar em camada específica para visualização dos usuários com acesso permitido. As imagens criarão uma rede de pontos cobrindo todo o perímetro urbano.
- 3.199. Após serem coletadas as imagens deverão ser renderizadas em 5k (resolução) e em extensão .JPEG.
- 3.200. Deverá ser feito o upload das imagens renderizadas para o SIGWEB com qualidade compatível para a identificação das feições de interesse.
- 3.201. Deverá ser configurado uma camada de visualização no servidor de mapas para que seja possível criar uma nova configuração Web Map Service - WMS dessas imagens e hierarquizadas por categoria para serem representadas dentro do sistema.
- 3.202. O SIGWEB deverá apresentar camadas específicas das imagens 360 graus.
- 3.203. O levantamento deverá atender aos seguintes requisitos técnicos:
- 3.204. a) Gerar imagens coloridas com resolução mínima de de 16000x8000 pixels, correspondente a 128 megapixel;
- 3.205. b) As imagens obtidas deverão estar georreferenciadas ao Sistema de Referência SIRGAS 2000 e projetadas na projeção Universal Transversa de Mercator (UTM);
- 3.206. c) As imagens obtidas deverão ter registro de data e hora do momento de tomada;
- 3.207. d) O imageamento deverá ser realizado, preferencialmente, em dias ensolarados. Portanto, os contrastes deverão ter qualidade suficiente para atender aos objetivos de interpretação das feições de interesse, em acordo com o controle de qualidade definido pela equipe técnica de acompanhamento das atividades;
- 3.208. f) Devem ser aplicados os ajustes de brilho e cor na junção das imagens;
- 3.209. g) Todos os recursos computacionais para o armazenamento e processamento das imagens durante a vigência do contrato serão providos pela Contratada;
- 3.210. h) Os técnicos da prefeitura deverão ser treinados para utilização do sistema de visualização das imagens.
- 3.211. Serviço de Assessoria e vetorização das unidades imobiliárias com comparativos de áreas.
- 3.212. Este serviço consiste no processo de identificação, vetorização e comparativo de áreas das edificações vetorizadas com a área existente no banco de dados do cadastro imobiliário do Município.
- 3.213. Com a vetorização de todas as edificações será possível identificar os imóveis que precisam de visita em campo para atualização cadastral imobiliária. Nesse processo deverá ser identificado junto com os técnicos da prefeitura os imóveis que tem projeto aprovado, prédios, ou outros tipos de imóveis que devam ficar de fora da atualização em campo para maximizar o resultado do serviço.
- 3.214. Assessoria na elaboração dos novos Boletins de Informações Cadastrais e de Logradouros, adaptados a nova metodologia de cálculo a ser implantada na PGV com o treinamento dos servidores Municipais que atuam no Cadastro Imobiliário, visando o enquadramento das edificações segundo a nova tipologia construtiva a ser definida;
- 3.215. Assessoria para organização das equipes da Prefeitura, caso necessário, nos trabalhos de fiscalização e definição dos fluxogramas das atividades propostas;
- 3.216. Análise crítica da infraestrutura para o tratamento dos dados oriundos do geoprocessamento, com o intuito de alimentar o CTM cadastro técnico multifinalitário;
- 3.217. Elaboração de nova tipologia construtiva que represente o universo de construções da cidade;
- 3.218. Adaptação e tratamento das informações cadastrais e da metodologia de avaliação ao sistema utilizado pela Prefeitura Municipal para lançamento e cobrança dos tributos imobiliários.





- 3.219. Atualização e identificação das divergências cartográficas na numeração de distritos, setores e quadras em relação ao existente no banco de dados da Prefeitura Municipal, tais como: nome do logradouro, números de quadra, bairros e distritos; O cruzamento entre as informações contidas no ambiente CAD/SHAPE, e os dados alfanuméricos existentes no sistema da Prefeitura Municipal;
- 3.220. Estabelecer critérios de preenchimento dos campos do BCI, visando à padronização de comportamento com consequente ganho de produtividade;
- 3.221. Análise da qualidade das informações cadastradas e dos dados lançados no sistema da Prefeitura Municipal;
- 3.222. Verificação dos valores e índices das tabelas constantes no sistema e sua aplicação para obtenção do valor venal de cada imóvel, tendo em vista a lei em vigência;
- 3.223. Correção de Imóveis quanto a sua localização;
- 3.224. Preenchimento de informações dos imóveis (características e pontuação) necessárias para Cálculo Valor Venal;
- 3.225. Identificar erros quanto à localização das Zonas e Setores Fiscais da PGV;
- 3.226. Verificação no Preenchimento quanto à pontuação dos imóveis secundários;
- 3.227. Capacitação de recursos humanos – Treinamento
- 3.228. Treinamento é fundamental para que a própria Prefeitura consiga constantemente manipular e atualizar a base de dados e Mapeamento:
- 3.229. Capacitação de pessoal para gestão e atualização das informações do SIG, com aulas presenciais por meio de eventos técnicos práticos realizados pela equipe de técnicos da Empresa.
- 3.230. O treinamento deverá ser pré-agendado com o Fiscal do Contrato, e com duração de no mínimo 40 (quarenta) horas.
- 3.231. Treinamento para atualização da cartografia, para os servidores que atuarão diretamente nos trabalhos de campo e fiscalização de forma presencial.
- 3.232. Treinamento para capacitação do quadro de técnicos da Prefeitura, envolvidos no projeto, na operacionalidade dos aplicativos que serão disponibilizados, na aplicação da metodologia;
- 3.233. Atualização e Revisão da Planta Genérica de Valores (PGV)
- 3.234. Elaboração de uma nova planta de valores para IPTU e servir de base para ITBI determinando o cálculo dos valores venais do setor imobiliário do Município. Estabelecer a Justiça Tributária.
- 3.235. Apoio na implantação de uma nova metodologia para avaliação dos valores venais;
- 3.236. Análise dos mapas municipais (pavimentação, esgoto, transporte coletivo, sócio-econômica, tipologia construtiva) existentes ou a serem estruturadas pela Prefeitura Municipal;
- 3.237. Criação de uma Comissão de avaliações, de forma a permitir a revisão permanente das PGVs, bem como para instruir a cobrança do Imposto de Transmissão de Bens Imóveis, ao longo do período;
- 3.238. Apoio a Comissão para elaboração das Plantas de Valores Genéricos (Terrenos e Edificações), para fins de cobrança do IPTU e ITBI para o ano seguinte, por meio da determinação de valores unitários de terrenos por face de quadra e de edificações por tipologia, de acordo metodologia existente na Prefeitura;
- 3.239. Apoio na elaboração de Projeto de Lei para Cálculo do IPTU/ITBI a ser enviado para Câmara de Vereadores para Aprovação;
- 3.240. Explanação à Câmara de Vereadores.
- 3.241. Simulação da Carga Tributária, juntamente com a comissão formada, verificar os valores de IPTU cobrados em relação à nova Planta de Valores e Fórmula de Cálculos a ser implantada;
- 3.242. Mapa Temático com Identificação dos valores de quadras no mapa cedido pela Prefeitura identificando as áreas ou faces de quadras de diferentes valores;
- 3.243. *Este trabalho busca atingir os Graus I, II e III de Fundamentação e Precisão para avaliação de lotes, glebas e terrenos, segundo a NBR – 14653-2 – Norma Brasileira para Avaliação de Imóveis da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.





3.244. Revisão e Atualização dos MAPAS Plano Diretor Municipal

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Os requisitos da contratação abrangem qualificação técnica, comprovação de aptidão, requisitos mínimos de sistema, atendimento aos requisitos funcionais, segurança, interoperabilidade, suporte, manutenção, capacitação, sustentabilidade, proteção de dados e entrega dos produtos técnicos.

4.2. A Qualificação Técnica deverá ser comprovada com os seguintes documentos:

4.3. Comprovante de registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), ou Conselho Arquitetura e Urbanismo (CAU).

4.4. Comprovante de registro do Responsável Técnico do licitante pelo objeto junto ao (CREA/CAU), o Responsável Técnico deverá ser o mesmo Responsável Técnico constante no registro da Empresa (CREA/CAU);

4.5. Comprovação de aptidão por meio de, no mínimo 1 (um) atestados de capacidade técnica, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, com registro em nome da empresa licitante e de seu responsável técnico, pelo qual tenha sido contratada para serviços afins e correlatos em engenharia com características semelhantes ao objeto do presente certame, os quais deverão mencionar expressamente os itens descritos no item abaixo:

4.6. Apresentação de atestado de capacidade técnica expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente acompanhados com sua CAT - Certidão de Acervo Técnico registrado no CREA

4.7. Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ou CAUBR – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, que comprove que a licitante ou seu responsável técnico prestou os serviços técnicos especializados de:

4.8. Implantação de Sistema de Informação Geográfica na web;

4.9. Integração de Sistema de Geoprocessamento com sistemas de gestão;

4.10. Cadastramento e/ou recadastramento imobiliário;

4.11. Atualização do Plano Diretor;

4.12. Imageamento Terrestre 360º

4.13. Atualização da Planta Genérica de Valores

4.14. Aprovação de Projeto e Hhabite-se online

4.15. Implementação de processo digital REURB no SIGWEB.

4.16. O RESPONSÁVEL TÉCNICO indicado deverá ser o mesmo em todas as fases da licitação e durante toda a execução do contrato, ressalvada causa excepcional formalmente apresentada pela CONTRATADA e aprovada pelo FISCAL DO CONTRATO.

4.17. Comprovação que o profissional detentor do(s) atestado(s) técnico(s), citado(s) acima, pertence ao seu quadro permanente, na data prevista para a entrega dos envelopes. Em se tratando de empregado, por meio de cópia reprográfica autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), ou contrato de prestação de serviços, ou ainda no caso de sócio da empresa, por meio do Ato Constitutivo e/ou Contrato Social.

4.18. Para atender ao item imagem, no que se refere a parte aeroespacial, a empresa deverá apresentar comprovante de inscrição no Ministério da Defesa na categoria "A", conforme dispõe o Decreto nº 2278/1997, como empresa especializada para os serviços de Aerolevantamento;

4.19. Comprovar que a licitante é proprietária do sistema de informações geográficas ofertado, por meio de registro no INPI. Caso seja representante, deverá apresentar a carta de credenciamento do proprietário e o registro no INPI em nome do proprietário.

4.35. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS E OBRIGATÓRIAS DO SIG WEB

4.36. Características gerais do Sistema de Geoprocessamento (SIGWEB)



- 4.37. O sistema de informação geográfica deverá funcionar em ambiente WEB e ter suporte aos principais navegadores de internet atualmente disponíveis, no mínimo, Microsoft Edge, Mozilla Firefox e Google Chrome;
- 4.38. Deverá possuir controles de visualização automática (por nível de proximidade) dos componentes cartográficos do mapa;
- 4.39. Deverá permitir ao usuário a realização de medições de distâncias entre dois ou mais pontos, como também, medições da área diretamente no mapa. Deverá Permitir visualizar o perfil do terreno (altimetria);
- 4.40. Deverá permitir navegar, selecionar e identificar no mapa a parcela referente ao imóvel, visualizando todas as informações autorizadas pelo Município, referente a parcela e suas unidades imobiliárias;
- 4.41. Deverá Permitir a impressão de croqui de localização do imóvel previamente selecionado;
- 4.42. Deverá Permitir a pesquisa e localização de todos os elementos geográficos que possuam dados (bairro, loteamento, quadra, lotes, logradouro, etc...), por meio de uma barra geral de consulta que organiza o resultado da pesquisa de forma categorizada;
- 4.43. Deverá permitir acompanhamento georreferenciado das atividades do cadastramento e recadastramento imobiliário, identificando e quantificando graficamente as parcelas imobiliárias pendentes de visita, visitadas, recadastradas, etc.;
- 4.44. O sistema deverá permitir a inserção e configuração de camadas a serem utilizadas dentro do SIGWEB;
- 4.45. As funcionalidades de Edição Cartográfica devem ser integralmente em ambiente WEB, sem a necessidade de sistemas ou software desktop para inserir, editar ou remover Geometrias de diferentes entidades dentro do SIGWEB.
- 4.46. Controle de acesso de usuários
- 4.47. Deverá permitir login de usuário por meio de usuário e senha o qual estará atribuído a um perfil para o controle seletivo de acesso de informações cadastrais, pesquisas e manutenção;
- 4.48. O sistema deverá permitir ao usuário registrar-se para obter acesso às funcionalidades que necessitam de identificação;
- 4.49. Gerenciador do sistema no ambiente Web para a gestão de usuários e perfis;
- 4.50. Configuração do sistema para acesso seletivo aos dados por meio de usuário administrador;
- 4.51. Permitir atribuir a um usuário do sistema ser administrador dando acesso total a eventos, atributos e menus.
- 4.52. Módulo Imobiliário
- 4.53. Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML das seguintes entidades:
- 4.54. Pessoa (Proprietário);
- 4.55. Bairro;
- 4.56. Logradouro;
- 4.57. Boletim de Informação Cadastral (BIC);
- 4.58. Loteamento;
- 4.59. Quadra;
- 4.60. Lote;
- 4.61. Unidade Imobiliária (Edificações).
- 4.62. Deverá permitir a associação dos elementos geográficos ao cadastro imobiliário do SIG das seguintes entidades:
- 4.63. Bairro;
- 4.64. Logradouro;
- 4.65. Loteamento;

- 4.66. Quadra;
- 4.67. Lote;
- 4.68. Unidade Imobiliária (Edificações).
- 4.69. O lote deve possuir no mínimo campos como código, testada principal, secundária e área;
- 4.70. O cadastro do lote deve:
- 4.71. Permitir a atribuição do Logradouro e Bairro;
- 4.72. Permitir a atribuição Loteamento e Quadra;
- 4.73. Permitir a atribuição dos dados territoriais, conforme BIC.
- 4.74. Deverá permitir gerar memorial descritivo contendo: dados do imóvel; o mapa com a identificação dos vértices e as medidas das arestas; a descrição do perímetro contendo azimutes, distâncias e confrontantes; e as coordenadas de cada vértice. O documento deverá ser gerado no momento da requisição e em formato PDF.
- 4.75. A unidade imobiliária deve possuir no mínimo campos como cadastro imobiliário, inscrição imobiliária, face de quadra, número da unidade e área construída
- 4.76. O cadastro da unidade imobiliária deve:
- 4.77. Permitir a atribuição do Loteamento, Quadra e Lote;
- 4.78. Permitir a atribuição do proprietário ou morador;
- 4.79. Permitir a atribuição do Logradouro e Número Predial;
- 4.80. Permitir a atribuição dos dados prediais, conforme BIC;
- 4.81. Permitir a inclusão de documentos digitalizados e imagens.
- 4.82. Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção) de mapas temáticos de fontes WMS do sistema e fontes WMS externas, onde o cadastro destes mapas deve ser hierarquizado por categoria;
- 4.83. Deverá possuir mapa cartográfico nas telas onde a entidade possua relacionamento com elementos geográficos, tais como: Bairro, Logradouro, Loteamento, Quadra, Lote e Unidade Imobiliária (Edificação), para permitir navegar, identificar e medir os elementos cartográficos conforme necessidade;
- 4.84. Ao selecionar um registro na tabela de resultado de pesquisa, em “cases” de entidades com vinculação cartográfica. O sistema deverá localizar, posicionar e identificar o elemento no mapa;
- 4.85. Deverá permitir importação de dados referente ao cadastramento e recadastramento imobiliário, incluindo fotos de fachada e demais documentos, a partir de arquivo gerado pelos dispositivos móveis, utilizados para o cadastramento e recadastramento imobiliário;
- 4.86. Deverá permitir a vetorização, medição e registro de áreas de edificações irregulares, nas parcelas territoriais, diretamente no mapa do SIG WEB com uso de uma camada de ortofoto do Município;
- 4.87. Deverá permitir a emissão de notificação de irregularidade de edificação, de construções irregulares que foram previamente registradas, conforme descrito no item anterior;
- 4.88. Deverá permitir a visualização panorâmica da rua (Street View), por meio do Google Maps integrado ao SIG WEB.
- 4.89. Permitir a exibição dos patrimônios públicos no mapa do SIG WEB identificados de acordo com sua finalidade;
- 4.90. Permitir a exibição dos dados do patrimônio público ao selecionar no mapa do SIG WEB, incluindo os documentos digitalizados;
- 4.91. Módulo de Edição Cartográfica
- 4.92. Possuir ferramenta de precisão (snap), no mínimo para fim de linha/polilinha ou ponto (endpoint) e meio de linha/polilinha (midpoint);
- 4.93. Possuir ferramentas de desenho: rotação, mover, espelhar, clonar, dividir e unir.
- 4.94. Possibilidade de adicionar/excluir linhas guia para auxiliar no desenho da geometria.

- 4.95. Possuir ferramenta de buffer (expandir ou contrair uma geometria paralelamente conforme o valor determinado pelo usuário).
- 4.96. Possibilidade de acrescentar camadas vetoriais ou raster para apoio nas operações cartográficas. O sistema deverá possibilitar o desenho de linhas de forma ortogonal a partir de uma linha base. Incluir/alterar/excluir e geocodificar Logradouro, Seções, Lotes, Edificações (unidades imobiliárias) e Zoneamentos (salvando no Banco de Dados a geometria e suas alterações).
- 4.97. Realizar Desmembramentos (todos os procedimentos de cadastro envolvidos no desmembramento devem estar presentes e atualizados ao fim do processo).
- 4.98. Realizar Unificação de Lotes, Edificações, Quadras, Zoneamentos e Bairros (atualizar geometria e sua área exibida no mapa imediatamente após Salvar);
- 4.99. Visualização do histórico de alterações cartográficas do Lotes (demonstrando o Croqui do mesmo antes e após as alterações);
- 4.100. O sistema deverá permitir a criação de geometrias pela coordenada XY de cada vértice.
- 4.101. O sistema deverá permitir a criação de geometrias por azimutes, (ao entrar com coordenadas XY inicial e após o azimutes de distância de cada aresta; com possibilidade de obter o XY inicial clicando no mapa),
- 4.102. Módulo de Consulta de Viabilidade
- 4.103. Deverá permitir a visualização, reimpressão e controle das consultas de viabilidade emitidas pelo sistema;
- 4.104. Deverá emitir consulta de viabilidade de parcelas territoriais que demonstre os parâmetros para a construção de edificações;
- 4.105. Deverá emitir consulta de viabilidade de parcelas territoriais que demonstre os parâmetros para parcelamento do solo;
- 4.106. Deverá emitir consulta de viabilidade de parcelas territoriais para definição da possibilidade de abertura de estabelecimentos comerciais conforme a classificação nacional de atividades econômicas
- 4.107. - CNAE;
- 4.108. Deverá permitir a busca da atividade econômica por meio do código do CNAE ou da descrição por meio de função de auto completar.
- 4.109. O sistema deverá criar um código de verificação/autenticação único e não sequencial para cada consulta emitida.
- 4.110. Módulo de Estoque para iluminação pública
- 4.111. Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML das seguintes entidades:
- 4.112. Estabelecimento;
- 4.113. Produto;
- 4.114. Marca Comercial (Fabricante e Embalagem);
- 4.115. Fabricante;
- 4.116. Fornecedor;
- 4.117. Embalagem (Quantidade e Unidade de Medida);
- 4.118. Unidade de Medida de Apresentação;
- 4.119. Família de Produto;
- 4.120. Locais de Estoque (Locais por estabelecimento);
- 4.121. Tipo de Estoque;
- 4.122. Operações Internas para Movimentação de Estoque.
- 4.123. Permitir inserção de nota de entrada de produto, por meio de operação interna de entrada, previamente configurada no sistema, para movimentação do estoque em seu devido local e tipo de estoque;

- 4.124. Permitir o controle de estoque (locais e tipo de estoque) por lote ou número de série, mantendo consistente o estoque de produtos (lâmpadas, luminárias, reatores, entre outros) por meio das diversas operações internas de entrada e saída configuradas e que movimentam estoque;
- 4.125. Permitir a realização de transferência de estoque de produtos entre os diversos locais e tipos de estoque cadastrado no sistema;
- 4.126. Emitir relatórios de movimentação de estoque por período, produto, lote, locais e tipo de estoque;
- 4.127. Emitir relatório de saldo geral e por lote filtrado por local e tipo de estoque, produto e família;
- 4.128. Emitir relatório de garantia de produto filtrado por local e tipo de estoque, produto e família.
- 4.129. Módulo de Iluminação Pública
- 4.130. Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML das seguintes entidades:
- 4.131. Poste;
- 4.132. Itens de Produto para o Poste (reator, lâmpada, luminária, etc) com possibilidade de identificar o lote de estoque do item;
- 4.133. Tipos de Defeito;
- 4.134. Equipe de Manutenção;
- 4.135. Ordem de Serviço;
- 4.136. Os postes devem possuir no mínimo campos como código (classificado por região), endereço (logradouro e número predial do qual o poste se encontra em frente) e tipo do poste (ornamental, concreto, etc);
- 4.137. Permitir que o usuário liste os registros dos postes em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica do poste ao ser selecionado na tabela;
- 4.138. Permitir que o usuário selecione no mapa um determinado poste e o sistema o exiba automaticamente na tabela, para posterior edição ou visualização dos dados;
- 4.139. Permitir a abertura da solicitação de reparo, a partir de um poste selecionado no mapa do SIG WEB, informando os seguintes dados:
- 4.140. Tipo de Defeito;
- 4.141. Comentário;
- 4.142. O sistema deve alterar a identificação gráfica do poste no mapa, quando houver a abertura de uma solicitação, indicando que existe defeito no poste, e esta identificação deverá ser modificada durante o processo de atendimento;
- 4.143. Permitir o filtro das solicitações de reparo em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela;
- 4.144. Permitir que o usuário selecione a solicitação de reparo na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicionar e identificar no mapa localização geográfica do poste relacionado a solicitação;
- 4.145. Permitir que o usuário selecione no mapa um determinado poste e o sistema liste automaticamente todas as solicitações de reparo relacionadas ao poste, exibindo uma listagem em forma de tabela;
- 4.146. Permitir a abertura da ordem de serviço, a partir de um poste selecionado no mapa do SIG WEB ou a partir de uma solicitação de reparo anteriormente aberta, informando os seguintes dados:
- 4.147. Equipe de Manutenção Responsável;
- 4.148. Tipo de Defeito;
- 4.149. Comentário;
- 4.150. Itens da ordem de serviço.



- 4.151. O sistema deve alterar a identificação gráfica do poste no mapa, quando houver a abertura de uma ordem de serviço, indicando que está sendo realizada manutenção no mesmo, e esta identificação deverá ser alterada conforme a fase do processo de atendimento;
- 4.152. Permitir o filtro das ordens de serviços em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela;
- 4.153. Permitir que o usuário selecione a ordem de serviço na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica do poste relacionado a ordem de serviço;
- 4.154. Permitir que o usuário selecione no mapa um determinado poste e o sistema liste automaticamente todas as ordens de serviço relacionadas ao poste, exibindo uma listagem em forma de tabela;
- 4.155. Impressão da ordem de serviço com o mapa de localização do poste;
- 4.156. Deve ser integrado com módulo de estoque para desta forma movimentar os locais e tipos de estoque conforme operação interna de saída por ordem de serviço, previamente cadastrada e configurada no módulo de estoque.
- 4.157. Módulo de Arborização
- 4.158. Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML das seguintes entidades:
- 4.159. Árvore;
- 4.160. Boletim Cadastral (Características e Situações);
- 4.161. Tipos de Serviço (poda, plantio, remoção, manejo, tratamento, etc);
- 4.162. Manutenção conforme tipo de serviço;
- 4.163. Solicitação conforme tipo de serviço.
- 4.164. As árvores devem possuir no mínimo campos como código único e incremental, endereço (logradouro e número predial do qual a árvore se encontra mais próxima) e data do cadastro;
- 4.165. Permitir que o usuário liste os registros das árvores em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa a localização geográfica da árvore, quando esta for selecionada na tabela;
- 4.166. Permitir que o usuário selecione no mapa uma determinada árvore e o sistema a exiba automaticamente na tabela, para posterior edição ou visualização dos dados;
- 4.167. Permitir a abertura da solicitação de manutenção, a partir de uma árvore selecionada no mapa do SIG WEB, informando os seguintes dados:
- 4.168. Tipo de Manutenção;
- 4.169. Comentário;
- 4.170. O sistema deve alterar a identificação gráfica da árvore no mapa, quando houver a abertura de uma solicitação, indicando que existe manutenção sendo realizada na árvore, e esta identificação deverá ser modificada durante o processo de manutenção;
- 4.171. Permitir o filtro das solicitações de manutenção em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela;
- 4.172. Permitir que o usuário selecione a solicitação de manutenção na listagem em forma de tabela e
- 4.173. sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica da árvore correspondente a solicitação;
- 4.174. Permitir que o usuário selecione no mapa uma determinada árvore e o sistema liste automaticamente todas as solicitações de manutenção registradas àquela árvore, exibindo uma listagem em forma de tabela;
- 4.175. Permitir abertura de ordem de serviço, a partir de uma árvore selecionada no mapa do SIG WEB ou a partir de uma solicitação de manutenção anteriormente aberta, informando os seguintes dados:
- 4.176. Equipe de Manutenção Responsável;



- 4.177. Tipo de Serviço;
- 4.178. Comentário;
- 4.179. O sistema deve alterar a identificação gráfica da árvore no mapa, quando houver a abertura de uma ordem de serviço, indicando que está sendo realizada manutenção na mesma, e esta identificação deverá ser alterada conforme a fase do processo de atendimento;
- 4.180. Permitir o filtro das ordens de serviços em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela;
- 4.181. Permitir que o usuário selecione a ordem de serviço na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica da árvore relacionada a ordem de serviço;
- 4.182. Permitir que o usuário selecione no mapa uma determinada árvore e o sistema liste automaticamente todas as ordens de serviço relacionadas à árvore, exibindo uma listagem em forma de tabela;
- 4.183. Impressão da ordem de serviço com o mapa de localização da árvore;
- 4.184. Módulo de Gestão do Cadastro Social
- 4.185. Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML das seguintes entidades:
- 4.186. Pessoa - Social;
- 4.187. Tipo de Renda;
- 4.188. Entidade;
- 4.189. Tipo de Entidade;
- 4.190. Serviço Social;
- 4.191. Programa;
- 4.192. Evento;
- 4.193. Informações Sociais;
- 4.194. Empreendimento;
- 4.195. Família.
- 4.196. A Pessoa - Social deve possuir no mínimo campos código único e incremental, nome, RG, CTPS, PIS, CPF, data de nascimento, certidão de nascimento, telefone, NIS, estado civil, sexo, pai, mãe, cônjuge;
- 4.197. O cadastro da Pessoa - Social deve:
- 4.198. Permitir adicionar os endereços;
- 4.199. Permitir adicionar as deficiências físico/mental com seus respectivos números do CID;
- 4.200. Permitir adicionar as rendas, com opção de especificar se compõe ou não a renda familiar;
- 4.201. Permitir o registro de ocorrências sociais (alteração cadastral, atendimentos sociais, etc.);
- 4.202. Permitir adicionar documentos digitalizados (.pdf) e imagens (.jpeg).
- 4.203. A Família deve possuir no mínimo campos código único e incremental, situação do cadastro (cadastrado, beneficiado, aprovado, sorteado, não localizado, apresentou documentos, etc...) e empreendimento;
- 4.204. O cadastro da Família deve:
- 4.205. Permitir a composição familiar, informando os membros familiares (Pessoa - Social), grau de parentesco e representatividade familiar;
- 4.206. Permitir o registro de ocorrências sociais;
- 4.207. Permitir a definição social por meio das informações sociais previamente cadastradas;
- 4.208. Permitir a atribuição do imóvel de moradia;
- 4.209. Especificar se a família possui terreno, informando a localização geográfica (Loteamento/Quadra/Lote) e titularidade.

- 4.210. Calcular automaticamente o índice de vulnerabilidade baseado nas informações sociais especificadas no cadastro da Família;
- 4.211. Calcular automaticamente a renda bruta familiar e a renda per capita familiar, baseadas nas rendas cadastradas dos membros familiares, respeitando se a renda do membro compõe ou não renda familiar;
- 4.212. Exibir gráfico analítico (pizza ou similar) que interage diretamente com mapa para identificar as famílias em diferentes situações cadastrais. Este gráfico deve permitir a seleção das porções do gráfico de forma que o sistema identifique no mapa onde estas famílias estão localizadas, de acordo com o campo de identificação da moradia atual ou moradia de benefício da família.
- 4.213. Numeração predial
- 4.214. O sistema deverá permitir selecionar no mapa o logradouro que deseja executar o processo de numeração predial;
- 4.215. Sistema deve identificar automaticamente no mapa as parcelas (terrenos/lotês) envolvidas no processo de numeração com base no logradouro selecionado e também identificar automaticamente no mapa as parcelas que receberão números pares ou ímpares (exibindo estas em cores diferentes) e as que não receberão números prediais;
- 4.216. Deverá Permitir excluir e inserir de volta parcelas do processo de numeração predial a partir do mapa;
- 4.217. Deverá Permitir inverter os lados pares e ímpares;
- 4.218. Deverá Permitir informar no mapa o ponto de partida para iniciar a numeração predial;
- 4.219. Deverá Permitir informar os números iniciais para o lado par e lado ímpar;
- 4.220. Sistema deve gerar a numeração predial para os cadastros (edificação) que estão vinculados ao logradouro selecionado inicialmente;
- 4.221. Sistema deve listar os cadastros (edificações) de cada parcela e exibir a faixa de numeração disponível para que o usuário possa escolher qual é o mais adequado quando o sistema não estabelecer o correto;
- 4.222. Deverá Permitir salvar a numeração predial definida para posteriormente executar processo de comparação entre o número atual do cadastro;
- 4.223. Exibir no mapa as parcelas que possuem divergências de numeração com base no número atual e o gerado pelo processo de numeração predial.
- 4.224. Gestão de cemitérios
- 4.225. Deverá permitir inserir, salvar, remover e consultar: Cemitério;
- 4.226. Deverá permitir inserir, salvar, remover e consultar: Quadra;
- 4.227. Deverá permitir inserir, salvar, remover e consultar: Jazigo;
- 4.228. Deverá permitir inserir, salvar, remover e consultar: Logradouro;
- 4.229. Deverá permitir inserir, salvar, remover e consultar: Falecido;
- 4.230. Deverá permitir inserir, salvar, remover e consultar: Proprietário do jazigo;
- 4.231. Deverá permitir a visualização no mapa de Cemitérios, Quadras e Jazigos;
- 4.232. Deverá Permitir selecionar um jazigo no mapa e o sistema exibir os dados dos falecidos associados;
- 4.233. O sistema deve exibir dados básicos para o falecido como nome, data do falecimento e data de nascimento;
- 4.234. Permitir inserção de documentos (.pdf) e imagens (.jpg) ao cadastro do falecido.
- 4.235. Módulo de Processo Digital
- 4.236. Possibilidade de criar e desenhar um fluxo por meio de editor BPMN (Business Process Model and Notation) onde permite incorporar objetos no processo de modelagem;
- 4.237. Dentro do Editor BPMN deverá permitir associar um ou mais perfis de usuário para ter permissão de acesso a esse fluxo;

- 4.238. Deverá permitir a criação, alteração ou modificação de um fluxo por meio do Editor BPMN;
- 4.239. Deverá permitir ativar o fluxo por meio do Editor BPMN;
- 4.240. Em cada etapa em que existe uma tarefa de usuário (user task) possibilidade de configurar o tempo médio da etapa;
- 4.241. Possibilidade de inserir um formulário com no mínimo 04 tipos de preenchimento: Texto simples, Seleção múltipla de opções (Checkbox), mapa simples para seleção de posição e campo CPF ou campo telefone com a devida máscara;
- 4.242. Possibilidade de inserir, editar, visualizar e gerenciar as permissões do formulário;
- 4.243. Módulo de Processo Digital - Aprovação de Projeto
- 4.244. Permite o solicitante visualizar seu processo aberto e em qual etapa se encontra quando estiver logado.
- 4.245. Permite o solicitante iniciar o preenchimento e salvar em rascunho para envio posterior
- 4.246. Permita o solicitante fazer correções somente na fase onde o parecer da referida fase estiver reprovado pelo analista;
- 4.247. Permita ao solicitante que selecione o imóvel no mapa, mostrando as seguintes informações: número do cadastro imobiliário, inscrição imobiliária e localização do mesmo
- 4.248. Na elaboração do formulário possibilidade de deixar o campo como obrigatório ou não
- 4.249. O sistema deverá permitir o analista, um acesso de gerenciamento dos processos
- 4.250. Como analista possibilidade de encaminhar o processo para outro analista da fase
- 4.251. Como analista possibilidade de deixar o processo sem analista caso necessário;
- 4.252. Como analista permitir a visualização dos processos pertencentes a outros analistas e em qual etapa se encontra;
- 4.253. Como analista ter a possibilidade de consultar um ou vários processos por: (Códigos dos processos, nome de requerente, telefone ou e-mail do requerente);
- 4.254. Como analista possibilidade filtrar um fluxo por campos do fluxo
- 4.255. Módulo de Processo Digital - Hhabite-se online Atestado Conclusão de Obra
- 4.256. Permite o solicitante visualizar seu processo aberto e em qual etapa se encontra quando estiver logado
- 4.257. Permite o solicitante iniciar o preenchimento e salvar em rascunho para envio posterior
- 4.258. Permita o solicitante fazer correções somente na fase onde o parecer da referida fase estiver reprovado pelo analista;
- 4.259. Permita ao solicitante que selecione o imóvel no mapa, mostrando as seguintes informações: número do cadastro imobiliário, inscrição imobiliária e localização do mesmo
- 4.260. Na elaboração do formulário possibilidade de deixar o campo como obrigatório ou não
- 4.261. O sistema deverá permitir o analista, um acesso de gerenciamento dos processos
- 4.262. Como analista possibilidade de encaminhar o processo para outro analista da fase
- 4.263. Como analista possibilidade de deixar o processo sem analista caso necessário;
- 4.264. Como analista permitir a visualização dos processos pertencentes a outros analistas e em qual etapa se encontra;
- 4.265. Como analista ter a possibilidade de consultar um ou vários processos por: (Códigos dos processos, nome de requerente, telefone ou e-mail do requerente);
- 4.266. Como analista possibilidade filtrar um fluxo por campos do fluxo
- 4.267. Módulo de Gestão do Aplicativo Móvel
- 4.268. Deverá Permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção) de fluxos de trabalho onde é possível incluir fases para esse determinado fluxo de trabalho;
- 4.269. Deverá Permitir atribuir cor, aviso de duração e duração da fase em minutos;

- 4.270. Deverá Permitir Incluir usuários que serão autorizados para visualizar as informações de cada fase do Fluxo de Trabalho;
- 4.271. Deverá Permitir definir uma fase como encerrado, dizendo que essa fase é a última para o Fluxo de Trabalho;
- 4.272. Deverá Permitir alterar a ordem da fase se necessário;
- 4.273. Deverá Permitir a inserção de boletim (Questionário) para cada Fluxo de Trabalho para que o cidadão possa realizar a resposta dentro do aplicativo;
- 4.274. Deverá Permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção) de categorias para o Fluxo de Trabalho;
- 4.275. Deverá Permitir organizar as Categorias entre Categorias Pai e Categorias Filho;
- 4.276. Deverá Permitir atribuir cor e adicionar ícones nos formatos .png e .jpg;
- 4.277. Deverá Permitir atribuir essa categoria para um determinado Fluxo de Trabalho pré-cadastrado;
- 4.278. Deverá Permitir informar se é uma Categoria Privada (somente para fiscais da Prefeitura);
- 4.279. Deverá Permitir realizar filtros (Código, Data de Criação, Última atualização, Observações, Anotações) para pesquisa das solicitações;
- 4.280. Deverá Permitir filtrar as solicitações por categorias;
- 4.281. Deverá Permitir que o usuário selecione uma solicitação na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posiciona e identifica no mapa localização geográfica da solicitação;
- 4.282. Deverá Permitir que o usuário selecione no mapa uma determinada solicitação e o sistema liste automaticamente a solicitação, exibindo uma listagem em forma de tabela;
- 4.283. Deverá Permitir visualizar os detalhes da solicitação;
- 4.284. Deverá Permitir alterar a Categoria da solicitação;
- 4.285. Notificar que a Categoria foi alterada;
- 4.286. Deverá Permitir alterar a Fase Atual do Chamado;
- 4.287. Notificar que a Fase Atual foi alterada;
- 4.288. Deverá Permitir enviar mensagens públicas onde o cidadão receberá em seu dispositivo móvel uma notificação;
- 4.289. Deverá Permitir enviar mensagens privadas para comunicação interna da prefeitura em relação a solicitação em si onde o cidadão não poderá visualizar essas mensagens;
- 4.290. Possibilidade de enviar mensagens pública mesmo após a solicitação tenha sido finalizada a fim da Prefeitura comunicar o cidadão;
- 4.291. Deverá Permitir visualizar as respostas do Boletim criado no Fluxo de Trabalho;
- 4.292. Deverá Permitir incluir fotos referente a solicitação;
- 4.293. Deverá Permitir a impressão da solicitação com o mapa de localização da solicitação, mensagens da solicitação, questionário do fluxo de trabalho e histórico de alteração de fases;
- 4.294. Características do aplicativo para dispositivos móveis para abertura de chamados
- 4.295. Deverá ser desenvolvido para plataforma Android e IOS;
- 4.296. Deverá ser integrado ao SIG WEB;
- 4.297. Deverá permitir a criação de um login ao aplicativo;
- 4.298. Deverá permitir Login de usuário via Facebook;
- 4.299. Deverá permitir selecionar camadas previamente configuradas no SIG WEB para mostrar no aplicativo móvel
- 4.300. Deverá permitir a criação de solicitações;
- 4.301. Possibilidade de mover o mapa para posicionar o marcador na hora de realizar a abertura da solicitação;
- 4.302. Inclusão de uma ou mais imagens;
- 4.303. Deverá permitir editar a foto, recortar, rotacionar;

- 4.304. Busca automática do endereço para referência, possibilidade de alterar caso o endereço não seja o correto;
- 4.305. Deverá permitir escrever observações finais;
- 4.306. Deverá permitir visualizar todas as suas solicitações;
- 4.307. Deverá permitir alterar seu cadastro como, Nome, Data de Nascimento, E-mail, Celular e Senha;
- 4.308. Deverá permitir compartilhar o aplicativo com outras pessoas;
- 4.309. Deverá permitir os fiscais da prefeitura utilizarem o aplicativo quando houver alguma categoria específica para os fiscais;
- 4.310. Características do aplicativo para Recadastramento Imobiliário
- 4.311. Deverá ser desenvolvido para plataforma Android;
- 4.312. Deverá ter integração direta com o SIG WEB;
- 4.313. Deverá ter credenciais de acesso configuradas pelo sistema;
- 4.314. Deverá listar os lotes conforme loteamento acessado;
- 4.315. Deverá permitir selecionar o lote pelo mapa;
- 4.316. Deverá permitir selecionar o lote por uma lista de lotes;
- 4.317. Deverá ter a opção de habilitar e desabilitar as camadas configuradas pelo SIG WEB;
- 4.318. Deverá ter camada que indica a situação do recadastramento;
- 4.319. Deverá permitir armazenamento em cache das camadas acessadas, para correto funcionamento offline;
- 4.320. Deverá permitir gerar arquivo ZIP contendo todas as informações coletadas, em forma de backup de informações;
- 4.321. Deverá permitir enviar as informações coletadas diretamente para o sistema SIG WEB, gerando um novo cadastro vinculado ao lote selecionado, com as fotos, croquis e demais documentos;
- 4.322. Deverá exibir a lista dos boletins (bics) inseridos durante a coleta em campo;
- 4.323. Deverá permitir a manutenção dos boletins (bics) - inserção, atualização e remoção;
- 4.324. Deverá permitir o rastreamento da coordenada geográfica do ponto de coleta de dados relacionado a parcela imobiliária;
- 4.325. Deverá ter a opção de trabalhar online e offline, por meio de internet móvel ou de armazenar os dados para sincronização em ambiente com wi-fi disponível;
- 4.326. Características OBRIGATÓRIAS do aplicativo de Arborização
- 4.327. Deverá ser desenvolvido para plataforma Android;
- 4.328. Deverá ser integrado ao SIG WEB;
- 4.329. Deverá permitir a exportação dos dados coletados em campo relacionado ao Boletim de Informação Cadastral (BIC) com as fotos das árvores, calçada, etc.. e demais documentos coletados, para posteriormente serem importados no SIG WEB;
- 4.330. Deverá exibir a lista dos boletins (bics) inseridos durante a coleta em campo;
- 4.331. Deverá permitir a manutenção dos boletins (bics) - inserção e atualização;
- 4.332. Deverá permitir a recuperação da coordenada geográfica do ponto de coleta de dados relacionado a árvore;
- 4.333. Deverá ter a opção de trabalhar ONLINE, por meio de internet móvel ou de armazenar os dados para sincronização posterior quando conectar a uma rede wi-fi disponível;
- 4.334. Módulo de Processo de REURB Digital
- 4.335. Possibilidade de criar e alterar um fluxo por meio de editor BPMN (Business Process Model and Notation) configurável de acordo com as necessidades do processo utilizado;
- 4.336. Organizar por setor/departamento os objetos do fluxo, facilitando a leitura e interpretação do desenho do processo;



- 4.337. Dentro do Editor BPMN deverá permitir associar um ou mais perfis de usuário para ter permissão de acesso a esse fluxo;
- 4.338. Deverá permitir ativar sim ou não um fluxo por meio do Editor BPMN;
- 4.339. Em cada etapa em que existe uma tarefa de usuário (user task) possibilidade de configurar o tempo médio da etapa;
- 4.340. Possibilidade de inserir um formulário com no mínimo 04 tipos de preenchimento: Texto simples, Seleção múltipla de opções (Checkbox), mapa simples para seleção de posição e campo CPF ou campo telefone com a devida máscara;
- 4.341. Possibilidade de gerenciar as permissões de acesso ao formulário de acordo com as etapas criadas no Editor BPMN;
- 4.342. Dentro do Processo Digital possibilidade de encaminhar o processo para uma pessoa em específico dentro da fase em que o processo se encontra;
- 4.343. Possibilidade de anexar documentos dentro do processo digital;
- 4.344. No Processo Digital possibilidade de visualizar os dados do solicitante como, Nome, e-mail, telefone e CPF;
- 4.345. Permitir o usuário a visualizar o fluxo e identificar em qual etapa o mesmo se encontra;
- 4.346. Permitir ao usuário visualizar o histórico de fases do processo com todas as interações no mesmo;
- 4.347. Permitir no gerenciamento de processos a visualização dos processos que estão com o analista;
- 4.348. Permitir no gerenciamento de processos a visualização dos processos em etapas que o usuário participa e ainda não foram atribuídos a outro analista;
- 4.349. Como analista ter a possibilidade de consultar um ou vários processos por: (Códigos dos processos, nome de requerente, telefone ou e-mail do requerente);
- 4.350. No Processo Digital, depois de enviado o processo para análise, o requerente poderá ter permissão de alterar somente os formulários onde o analista deu o parecer de reprovado;
- 4.351. Permitir que o usuário selecione o lote para abrir o processo pelo mapa e trazer as informações de loteamento, quadra, número do lote, cadastro imobiliário e inscrição imobiliária do mesmo;
- 4.352. Permitir que o usuário insira anotações em documentos PDF anexados ao processo e ao salvá-lo criar uma cópia, sem sobrescrever o documento original;
- 4.353. Visualização do progresso do trabalho
- 4.354. Exibir os lotes participantes do processo de REURB pintados no mapa de acordo com a etapa ou fase em que se encontram;
- 4.355. Exibir dashboards personalizáveis que mostrem a situação em tempo real do trabalho;
- 4.356. Planta Genérica de Valores
- 4.357. Deverá permitir o cadastro de amostras dos imóveis por meio do clique no mapa georreferenciado;
- 4.358. Deverá permitir o preenchimento das informações necessárias de cada amostra para o cálculo e homogeneização. (ex: Idade aparente, estado de conservação, tipologia, padrão do CUB, etc.);
- 4.359. O sistema deve permitir desenhar e definir os setores de cálculo e pólos valorizantes;
- 4.360. Deverá ter a possibilidade de inserir os valores básicos do CUB do mês de referência para cada tipologia, tipo de estrutura, padrão da construção, e coeficiente adotado;
- 4.361. O sistema deve permitir a inserção dos coeficientes para o cálculo de depreciação conforme o estado de conservação e idade aparente.
- 4.362. O sistema deve permitir a configuração da fórmula de homogeneização, os fatores e as informações do lote paradigma.
- 4.363. O sistema deve mostrar a equação encontrada, demonstrar no gráfico de regressão linear a distribuição das amostras conforme os valores e a distância ao pólo, contendo linha de tendência;
- 4.364. Deverá ser possível retirar as amostras espúrias e recalcular a equação.





- 4.365. O sistema deverá calcular a distância de cada face de quadra até o polo valorizante;
- 4.366. O sistema deverá calcular os valores das faces de quadra dentro de cada setor em relação ao seu polo valorizante de forma automática, com base na equação encontrada;
- 4.367. O sistema deverá mostrar de forma georreferenciada as faces de quadra com o respectivo valor calculado na PGV;
- 4.368. Emitir relatório com os valores das faces de quadra, contendo o código da seção, logradouro, e valor calculado;
- 4.369. O sistema deve permitir a simulação do cálculo do IPTU com os novos valores calculados na Planta Genérica de Valores.
- 4.370. Deverá permitir que o(a) usuário(a) defina os valores de alíquotas a serem utilizados.
- 4.371. Possibilidade de inserir o percentual do valor venal a ser utilizado no cálculo do IPTU.
- 4.372. Possibilidade de limitar o aumento do valor da simulação do IPTU (referente ao último valor lançado).
- 4.373. Ao fim da simulação deve ser realizado um comparativo entre o IPTU atual e IPTU simulado;
- 4.374. Apresentar ao fim da simulação uma tabela com o valor do IPTU anterior e o IPTU sugerido e a somatório dos valores;
- 4.375. Deverá possibilitar a parametrização da fórmula em tempo de execução;
- 4.376. Visualização de Nuvem de Pontos 3D
- 4.377. Visualização da nuvem de pontos decorrente do recobrimento aerofotogramétrico
- 4.378. Visualização das coordenadas tridimensionais e o valor de intensidade dos pontos.
- 4.379. As nuvens de pontos deverão ser disponibilizadas em ambiente web integrado ao sistema de informações geográficas
- 4.380. permitir a navegação e interação (zoom, rotação, movimentações)
- 4.381. disponibilizar ferramentas de medições (distâncias, área, volumes e cortes em seções da nuvem)
- 4.382. Personalização (ajustar cores, intensidade e filtro de classificação de pontos) e Marcadores e Anotações.
- 4.383. a manipulação em ambiente web deverá permitir a alternância de densificação da quantidade de pontos da nuvem de pontos, ângulo de visualização, seleção de qualidade da nuvem de pontos e determinação do tamanho mínimo dos pontos.
- 4.384. Sustentabilidade. A contratada deverá observar práticas de execução sustentável, com preferência por infraestrutura tecnológica eficiente em consumo energético, racionalização de recursos, minimização de deslocamentos desnecessários, utilização de meios digitais para documentos e relatórios, descarte ambientalmente adequado de eventual resíduo eletrônico e observância das normas ambientais aplicáveis.
- 4.385. Subcontratação. Não será admitida a subcontratação total do objeto, nem da parcela principal referente à modelagem, implantação, integração, parametrização, gestão técnica do SIGWEB, revisão da PGV e coordenação do projeto. Eventual subcontratação de parcela acessória somente será admitida mediante autorização prévia da Administração, comprovação da capacidade técnica do subcontratado e manutenção da responsabilidade integral da contratada pela execução contratual.
- 4.386. Garantia contratual. Será exigida garantia de execução contratual correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, em uma das modalidades previstas na Lei Federal nº 14.133/2021, a ser apresentada no prazo definido no contrato. Considerando a existência de parcela de engenharia, caso a proposta seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, será exigida garantia adicional equivalente à diferença entre o valor orçado e o valor da proposta, quando cabível.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

- 5.1. A execução do objeto será iniciada após a emissão da ordem de início dos serviços ou instrumento equivalente, observadas as condições do edital, contrato e deste Termo de Referência.





5.2. A contratada deverá implantar o sistema no prazo máximo de até 120 (cento e vinte) dias, contados da assinatura do contrato ou da ordem de início, conforme definido pela Administração, sem prejuízo dos prazos específicos de correção dos itens eventualmente remanescentes.

5.3. Entende-se por implantação a parametrização do sistema, integração com a base existente, disponibilização do ambiente SIGWEB, importação e organização das informações, configuração de módulos, treinamento e capacitação de servidores, bem como a execução dos demais serviços previstos no escopo.

5.4. Os serviços deverão obedecer ao cronograma físico-financeiro constante deste Termo de Referência e anexo aos autos, sem prejuízo de detalhamento operacional a ser apresentado pela contratada e aprovado pela fiscalização, contemplando, no mínimo: reunião inicial, diagnóstico das bases existentes, implantação do ambiente SIGWEB, integração com o banco de dados municipal, aerofotogrametria, imageamentos, vetorização, atualização cartográfica, revisão da PGV, importação dos mapas do Plano Diretor, capacitação e entrega dos produtos finais.

5.5. Obrigações da contratada:

5.6. executar fielmente o objeto, conforme especificações, prazos, condições técnicas e níveis mínimos de serviço;

5.7. implantar, manter, atualizar e disponibilizar o SIGWEB em ambiente exclusivamente WEB;

5.8. integrar o sistema ao cadastro imobiliário e ao sistema tributário municipal em uso, observadas as regras de segurança e acesso;

5.9. disponibilizar técnico(s) presencialmente ou remotamente durante a implantação e sempre que necessário para atendimento das demandas do projeto;

5.10. ministrar treinamento aos servidores designados pela Prefeitura, com carga horária mínima de 40 (quarenta) horas;

5.11. prestar suporte, manutenção corretiva e adaptativa, atualização de versões e assessoramento durante toda a vigência contratual;

5.12. executar aerofotogrametria, imageamento 360 graus, atualização cartográfica, vetorização de unidades imobiliárias, revisão da PGV e demais entregas técnicas previstas;

5.13. fornecer todos os recursos, softwares, infraestrutura, hospedagem, armazenamento, backups e profissionais necessários à perfeita execução do objeto;

5.14. manter sigilo e proteção das informações municipais e dos dados pessoais tratados durante a execução contratual;

5.15. corrigir, sem ônus adicional, falhas, inconsistências, erros de integração, indisponibilidades indevidas ou não conformidades apontadas pela fiscalização.

5.16. Obrigações da contratante:

5.17. emitir ordem de início e disponibilizar as informações, bases de dados, normas municipais, mapas e acessos necessários à execução do objeto;

5.18. designar gestor do contrato, comissão fiscal ou seus substitutos, por ato próprio;

5.19. acompanhar, fiscalizar, validar e receber os produtos entregues;

5.20. disponibilizar, quando necessário, ambiente físico para reuniões e treinamentos;

5.21. efetuar os pagamentos devidos, desde que comprovada a regular execução contratual e a manutenção das condições de habilitação;

5.22. comunicar formalmente à contratada eventuais falhas, irregularidades, atrasos ou necessidades de ajustes.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas, com as normas da Lei Federal nº 14.133/2021 e com os documentos que integram a contratação.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado pelo tempo correspondente, mediante registro formal no processo.





6.3. As comunicações entre o Município e a contratada deverão ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir formalidade, admitindo-se o uso de meio eletrônico institucional.

6.4. A Administração poderá convocar representante da contratada para adoção imediata de providências necessárias à execução contratual.

6.5. A execução deverá ser acompanhada e fiscalizada por gestor do contrato e por comissão fiscal formalmente designados pela Administração, nos termos do art. 117 da Lei Federal nº 14.133/2021, observada a segregação de funções e os registros formais de acompanhamento.

6.6. Fica indicado como gestor do contrato o servidor Luiz Carlos de Bortoli, ao qual competirá coordenar o processo de acompanhamento e fiscalização.

6.7. Fica indicada como Comissão Fiscal a ser composta pelos seguintes servidores: Debora Pianesso, Fiscal Municipal; Bianca Milena Girardi, Engenheira Civil; e Diogenes Rubert Librelotto, Chefe do Setor de Engenharia, ou respectivos substitutos formalmente designados.

6.8. A Comissão Fiscal deverá registrar ordens de serviço, ocorrências, medições, recebimentos, alterações, prorrogações e demais atos necessários ao histórico de execução contratual, acompanhar a conformidade das entregas, funcionalidades, integrações, capacitações, produtos cartográficos, relatórios, disponibilidade do sistema e demais requisitos técnicos, bem como registrar formalmente as ocorrências, aprovações, rejeições, necessidades de correção e aceites pertinentes, sem prejuízo de substituição formal por ato da autoridade competente,.

6.9. A regularidade documental, fiscal, trabalhista, previdenciária e demais condições necessárias ao pagamento deverão ser verificadas previamente a cada pagamento, mediante apoio do setor competente da Administração, sem prejuízo das atribuições do gestor e da comissão fiscal.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO, RECEBIMENTO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto será acompanhada pelos fiscais do contrato designados pela Administração.

7.2. A medição observará a entrega efetiva dos produtos, a disponibilidade da licença e hospedagem, a execução das etapas aprovadas, os relatórios técnicos apresentados, os treinamentos realizados e o cumprimento dos requisitos previstos neste Termo de Referência.

7.3. Será admitida retenção proporcional do pagamento, sem prejuízo das sanções cabíveis, quando constatado que a contratada não produziu os resultados acordados, deixou de executar atividades previstas, executou-as com qualidade inferior à exigida ou descumpriu os requisitos técnicos contratados.

7.4. Os serviços serão recebidos provisoriamente no prazo de até 15 (quinze) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

7.5. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de até 30 (trinta) dias, contados do recebimento provisório, após verificação da qualidade, quantidade e conformidade do objeto, mediante termo detalhado.

7.6. O pagamento será efetuado mediante apresentação da nota fiscal/fatura, atesto da fiscalização e comprovação de manutenção das condições de habilitação, observada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.7. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pela contratada.

7.8. A contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, não sofrerá retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime, desde que apresente comprovação oficial de enquadramento e demais documentos exigíveis.

7.9. O pagamento observará o cronograma físico-financeiro constante deste Termo de Referência e anexo aos autos, com parcelas mensais correspondentes a aproximadamente 8,33% (oito vírgula trinta e três por cento) do valor global contratado, condicionadas à execução contratual, à medição, à apresentação da nota fiscal/fatura, ao atesto da fiscalização e à manutenção das condições de habilitação.



7.10. O cronograma físico-financeiro de referência para execução e pagamento, conforme documento anexo aos autos, é sintetizado da seguinte forma:

Item/Serviço	Meses previstos no cronograma físico-financeiro	Condição de pagamento
1. Implantação do Sistema de Informação Geográfica via Web, com integração do banco de dados existente na Prefeitura Municipal, atualização da base cartográfica e implementação da consulta de viabilidade do plano diretor.	Meses 1 e 2	Pagamento conforme parcela mensal do cronograma, mediante medição, relatório/entrega correspondente e atesto da fiscalização.
2. Licença de uso de software e manutenção mensal corretiva e adaptativa do Sistema, com hospedagem na nuvem.	Meses 1 a 12	Pagamento mensal condicionado à disponibilidade operacional do sistema, hospedagem, suporte e manutenção.
3. Aerofotogrametria com entrega de imagem aérea atualizada, dentro do período contratual, com GSD 8 cm/pixel ou melhor.	Meses 1 e 2	Pagamento conforme parcela mensal do cronograma, condicionado à execução da etapa, validação técnica e aceite da fiscalização.
4. Atualização da Base Cartográfica. Serviço de vetorização das unidades imobiliárias através de imagem e comparativo de áreas (serviço/unidade).	Meses 2 a 8	Pagamento conforme avanço físico-financeiro, condicionado à comprovação das unidades/etapas executadas e aceite da fiscalização.
Parcela mensal prevista	Meses 1 a 12	8,33% ao mês sobre o valor global contratado, com eventual ajuste da última parcela para fechamento exato do valor contratado.

7.11. O item 2, referente à licença de uso de software, manutenção mensal corretiva e adaptativa e hospedagem em nuvem, terá pagamento mensal condicionado à disponibilidade operacional do sistema, à manutenção, ao suporte e à hospedagem, podendo ser renovado a cada período de 12 (doze) meses, mediante prorrogação contratual, comprovação de vantajosidade e observância do limite máximo decenal.

7.12. A última parcela poderá ser ajustada para fechamento exato do valor contratado, quando necessário em razão de arredondamentos percentuais, sem acréscimo ao valor global contratado.

7.13. A Administração poderá reter, glosar ou adequar o pagamento ao cronograma de execução e às entregas efetivamente realizadas, quando houver atraso, não conformidade, entrega parcial, falha técnica ou pendência de aceite, preservada a necessária correspondência entre pagamento e execução contratual.

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

8.1. O fornecedor será selecionado por meio de licitação na modalidade Pregão Eletrônico, com critério de julgamento menor preço global, em lote único, considerando a natureza técnica especializada do objeto, a interdependência entre os itens e a necessidade de integração funcional da solução.

8.2. O regime de execução será por empreitada por preço global, sem dedicação exclusiva de mão de obra.

8.3. A adoção de lote único justifica-se pela necessidade de compatibilidade técnica, integração de bases, responsabilidade única pela implantação e funcionamento do SIGWEB, interoperabilidade entre módulos, uniformidade metodológica da atualização cadastral e cartográfica, preservação da integridade dos dados e redução do risco de incompatibilidade entre fornecedores distintos.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base na Coleta de Preços nº 31/2026, constante dos autos do processo, considerando-se os valores médios apurados para cada item, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021 e dos documentos da fase preparatória.

Item	Serviço	Qtde	Unid.	Valor Unitário Médio	Valor Total Médio
1	Implantação do Sistema de Informação Geográfica via Web, com integração do banco de dados existente na Prefeitura Municipal, atualização da base cartográfica e implementação da consulta de viabilidade do plano diretor.	1	Unidade	R\$ 62.333,33	R\$ 62.333,33
2	Licença de uso de software e manutenção mensal corretiva e adaptativa do Sistema, com hospedagem na nuvem.	12	Mês	R\$ 5.000,00	R\$ 60.000,00
3	Aerofotogrametria com entrega de imagem aérea atualizada, dentro do período contratual, com GSD 8 cm/pixel ou melhor.	933,90	Hectare	R\$ 58,00	R\$ 54.166,20
4	Atualização da Base Cartográfica. Serviço de vetorização das unidades imobiliárias por meio de imagem e comparativo de áreas (serviço/unidade).	1.500	Unidade	R\$ 58,6667	R\$ 88.000,01
VALOR GLOBAL ESTIMADO					R\$ 264.499,54

9.2. O valor global estimado da contratação é de R\$ 264.499,54 (duzentos e sessenta e quatro mil, quatrocentos e noventa e nove reais e cinquenta e quatro centavos).

9.3. As referências utilizadas para análise do valor máximo aceitável deverão permanecer anexadas aos autos do processo, com a respectiva memória de cálculo e documentação de suporte.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de dotação orçamentária própria do Município de Fortaleza dos Valos/RS, vinculada à Secretaria Municipal da Fazenda, a ser indicada pela unidade contábil antes da publicação do edital e da emissão do empenho.

10.2. Dotação orçamentária:



Natureza da Despesa - Exercício de 2026

Projeto/Atividade: MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES DE ADMINISTRAÇÃO TRIBUTÁRIA - 2041

Fonte de Recurso: 1501 - Outros Recursos não Vinculados

Natureza/Despesa				Saldo da Verba	Valor Orçado
Órgão Orçamentário: SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA, INDÚSTRIA E COMÉRCIO - 4					
Unidade Orçamentária: FAZENDA E DPTOS - 1					
04.129.028 - ADMINISTRACAO DOS RECURSOS FINANCEIROS DO MUNICIPIO					
2041 MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES DE ADMINISTRAÇÃO TRIBUTÁRIA					
782	3390.39.00.00.00.00	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍC		143.000,00	143.000,00
Total do Saldo da Verba				143.000,00	Total do Projeto/Atividade: 143.000,00

Natureza da Despesa - Exercício de 2026

Natureza/Despesa				Saldo da Verba	Valor Orçado
Órgão Orçamentário: SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA, INDÚSTRIA E COMÉRCIO - 4					
Unidade Orçamentária: FAZENDA E DPTOS - 1					
04.122.028 - ADMINISTRACAO DOS RECURSOS FINANCEIROS DO MUNICIPIO					
2041 MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES DE ADMINISTRAÇÃO TRIBUTÁRIA					
781	3390.40.00.00.00.00	SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E CI		123.000,00	123.000,00
Total do Saldo da Verba				123.000,00	Total do Projeto/Atividade: 123.000,00
Total do Órgão/Unidade:					266.000,00

11. MÉTRICAS DE DESEMPENHO E NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO

Indicador	Nível mínimo exigido
Disponibilidade do SIGWEB	Mínimo de 99% no período mensal, desconsideradas manutenções programadas previamente comunicadas.
Atendimento de chamado crítico	Início do atendimento em até 4 horas úteis, quando houver indisponibilidade total ou falha grave que impeça o uso do sistema.
Atendimento de chamado não crítico	Início do atendimento em até 24 horas úteis.
Backup e segurança	Rotinas de backup e mecanismos de segurança sob responsabilidade da contratada, com possibilidade de comprovação à fiscalização.
Atualizações e correções	Correções de bugs, ajustes adaptativos e atualizações necessárias à manutenção operacional do sistema durante a vigência contratual.

12. PROTEÇÃO DE DADOS, SIGILO E SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

12.1. A contratada, na condição de operadora de dados pessoais quando aplicável, deverá observar integralmente a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD e demais normas pertinentes.

12.2. O tratamento de dados pessoais, cadastrais, fiscais, imobiliários e georreferenciados deverá ocorrer exclusivamente para execução do objeto, conforme orientação da contratante.



12.3. A contratada deverá adotar medidas técnicas e administrativas aptas a proteger os dados contra acessos não autorizados, destruição, perda, alteração, comunicação indevida ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito.

12.4. A contratada deverá comunicar à Administração, em prazo razoável, qualquer incidente de segurança que possa acarretar risco ou dano relevante ao Município ou aos titulares dos dados.

12.5. Deverá ser mantido sigilo absoluto sobre informações, documentos, bases de dados, credenciais, regras de negócio e demais elementos a que a contratada tiver acesso em razão da execução contratual.

13. CONTROLE, ENTREGA DE PRODUTOS E PROPRIEDADE INTELECTUAL

13.1. As bases cartográficas, imagens ortorretificadas, nuvens de pontos, vetores, relatórios, mapas, metadados, comparativos de áreas, produtos técnicos e demais materiais produzidos especificamente para o Município em razão da contratação integrarão o acervo técnico da Administração Municipal.

13.2. Os produtos deverão ser entregues em formatos digitais editáveis e interoperáveis, conforme a natureza de cada produto, incluindo, quando aplicável, Shapefile, GeoPackage, GeoTIFF, TIFF sem compressão, KMZ, PDF, DOCX/ODT, planilhas, arquivos compatíveis com AutoCAD Civil e demais formatos técnicos indicados no escopo.

13.3. O uso do sistema SIGWEB observará a licença contratada e as condições estabelecidas neste Termo de Referência, sem prejuízo da propriedade municipal sobre os dados, bases, imagens, cadastros e produtos gerados no âmbito da execução contratual.

13.4. Ao final do contrato, a contratada deverá assegurar a exportação, entrega e transferência dos dados municipais em formato aberto ou interoperável, sem bloqueio tecnológico, retenção indevida ou cobrança adicional, ressalvadas condições expressamente previstas no contrato.

14. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1. O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas sujeitará a contratada às sanções previstas na Lei Federal nº 14.133/2021, no edital e no contrato, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal cabível.

14.2. advertência, para irregularidades de menor gravidade;

14.3. multa moratória e/ou compensatória, conforme percentuais definidos no edital e no contrato;

14.4. impedimento de licitar e contratar, nos casos legalmente previstos;

14.5. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, nos casos de maior gravidade.

14.6. As sanções serão aplicadas mediante processo administrativo, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

15. ALTERAÇÕES CONTRATUAIS E PRORROGAÇÕES

15.1. O contrato poderá ser alterado nas hipóteses e limites previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, mediante justificativa formal e instrumento próprio.

15.2. A prorrogação da vigência dependerá de demonstração de vantajosidade, interesse público, disponibilidade orçamentária, regular execução contratual e manutenção das condições de habilitação, observada a vigência máxima decenal.

15.3. As alterações que envolverem acréscimos ou supressões observarão os limites legais aplicáveis, resguardada a natureza do objeto e a compatibilidade com a solução contratada.

16. EXTINÇÃO CONTRATUAL

16.1. A extinção do contrato poderá ocorrer nas hipóteses previstas na Lei Federal nº 14.133/2021, no edital e no contrato, por ato unilateral e escrito da Administração, por acordo entre as partes, por decisão arbitral quando admitida ou por decisão judicial, conforme o caso.

17. CASOS OMISSOS

17.1. Os casos omissos e as dúvidas surgidas na interpretação e execução deste Termo de Referência e do contrato dele decorrente serão solucionados pela Administração, aplicando-se a Lei Federal nº 14.133/2021, a legislação correlata, o edital, o contrato e os princípios que regem as contratações públicas.

Fortaleza dos Valos/RS, 20 de julho de 2026.

Luiz Carlos Librelotto de Bortoli
Secretário Municipal da Fazenda, Indústria e Comércio

Bianca Milena Girardi
Engenheira Civil

Paulo Cezar Marangon
Prefeito Municipal

ANEXO III – MINUTA DO CONTRATO

TERMO DE CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº ____/2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº ____/2026

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 16/2026

Lei Federal nº 14.133/2021

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº ____/2026, QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE FORTALEZA DOS VALOS/RS E _____, PARA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA, PARA ATUALIZAÇÃO DO CADASTRO IMOBILIÁRIO MULTIFINALITÁRIO, BASE CARTOGRÁFICA, PLANTA GENÉRICA DE VALORES, PLANO DIRETOR, CADASTRO RURAL E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS - SIGWEB.

O MUNICÍPIO DE FORTALEZA DOS VALOS/RS, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ sob nº _____, com sede na Rua Rubert, nº 900, Centro, Fortaleza dos Valos/RS, CEP 98125-000, neste ato representado por seu Prefeito Municipal, Sr.



_____, doravante denominado CONTRATANTE, e a empresa _____, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob nº _____, com sede na _____, neste ato representada por _____, doravante denominada CONTRATADA, tendo em vista o que consta no Processo Administrativo nº ____/2026 e em observância às disposições da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão Eletrônico nº ____/2026, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

PRIMEIRA. CLÁUSULA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de empresa especializada para prestação de serviços comuns de engenharia, voltados à atualização do cadastro imobiliário multifinalitário, base cartográfica, Planta Genérica de Valores, Plano Diretor, Cadastro Rural e implantação de Sistema de Informações Geográficas – SIGWEB, exclusivamente em ambiente WEB, integrado ao Cadastro Imobiliário Municipal, incluindo licença de uso de software, hospedagem em nuvem, manutenção mensal corretiva e adaptativa, suporte, capacitação, treinamento e assessoria técnica aos servidores municipais envolvidos na execução dos trabalhos, conforme condições estabelecidas no Termo de Referência, no Edital do Pregão Eletrônico e na proposta da CONTRATADA.

1.2. O objeto será executado sem regime de dedicação exclusiva de mão de obra, em regime de empreitada por preço global, considerando a interdependência técnica entre implantação, integração, aerofotogrametria, atualização cartográfica, vetorização, licença de uso, hospedagem e manutenção do SIGWEB.

1.3. Objeto da contratação:

Item	Especificação	Unid ade	Quan tidade	Valor unitário	Valor total
1	Implantação do SIGWEB, com integração ao banco de dados municipal, atualização da base cartográfica e consulta de viabilidade do Plano Diretor.	un	1		
2	Licença de uso, manutenção mensal corretiva/adaptativa e hospedagem em nuvem.	mês	12		
3	Aerofotogrametria, com imagem aérea atualizada e GSD 8 cm/pixel ou melhor.	ha	933,90		
4	Atualização da base cartográfica, vetorização das unidades imobiliárias e comparativo de áreas.	un	1.500		
Valor global estimado conforme Coleta de Preços nº 31/2026					

1.4. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição: o Termo de Referência e seus anexos; o Edital do Pregão Eletrônico; o Estudo Técnico Preliminar; o Mapa de Riscos; a proposta da CONTRATADA; o cronograma físico-financeiro; e eventuais anexos dos documentos supracitados.

SEGUNDA. CLÁUSULA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência inicial da contratação será de 12 (doze) meses, contados da ordem de início dos serviços ou, se esta for omissa, da assinatura do contrato, na forma dos arts. 105, 106 e 107 da Lei Federal nº 14.133/2021, observadas as condições estabelecidas no Termo de Referência.





2.2. Considerando que a contratação reúne parcelas executadas por escopo e parcela continuada, consistente na licença de uso, hospedagem, manutenção corretiva/adaptativa, suporte, atualização e disponibilidade operacional do SIGWEB, admite-se a prorrogação sucessiva da vigência contratual, mediante termo aditivo, respeitado o limite máximo de 10 (dez) anos, desde que demonstrada a vantajosidade para a Administração, a regularidade da execução, a permanência do interesse público e a manutenção das condições de habilitação pela CONTRATADA.

2.3. Nas eventuais prorrogações, os custos não renováveis, especialmente aqueles vinculados a implantação, aerofotogrametria, atualização inicial de base cartográfica, vetorização e demais entregas de escopo já concluídas, deverão ser excluídos ou adequadamente reduzidos, permanecendo apenas os custos pertinentes às parcelas efetivamente renováveis, tais como licença, hospedagem, suporte, manutenção, atualizações e serviços correlatos indispensáveis à continuidade do SIGWEB.

2.4. A CONTRATADA não possui direito subjetivo à prorrogação contratual, cabendo à Administração avaliar, motivadamente, a conveniência, oportunidade, vantajosidade e regularidade da continuidade contratual.

TERCEIRA. CLÁUSULA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

3.1. O regime de execução contratual será o de empreitada por preço global, sem dedicação exclusiva de mão de obra, devendo a CONTRATADA executar o objeto de forma integrada, sob sua responsabilidade técnica, administrativa e operacional.

3.2. Os modelos de execução e gestão, etapas, prazos, condições de conclusão, entrega, observação, medição, recebimento provisório e definitivo, níveis mínimos de serviço e demais regras operacionais constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

3.3. Fica indicado como gestor do contrato o servidor Luiz Carlos de Bortoli, ao qual competirá coordenar o acompanhamento da execução.

3.4. Fica indicada como Comissão Fiscal a ser composta pelos seguintes servidores: Debora Pianesso, Fiscal Municipal; Bianca Milena Girardi, Engenheira Civil; e Diogenes Rubert Librelotto, Chefe do Setor de Engenharia, ou respectivos substitutos formalmente designados.

3.5. A Comissão Fiscal e Avaliadora deverá registrar ordens de serviço, ocorrências, medições, recebimentos, alterações, prorrogações e demais atos necessários ao histórico contratual, acompanhar a conformidade das entregas, funcionalidades, integrações, capacitações, produtos cartográficos, relatórios, disponibilidade do sistema e demais requisitos técnicos, bem como registrar formalmente ocorrências, aprovações, rejeições, necessidades de correção e aceites pertinentes, sem prejuízo de substituição formal por ato da autoridade competente.

QUARTA. CLÁUSULA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Não será admitida a subcontratação total do objeto, nem da parcela principal referente à modelagem, implantação, integração, parametrização, gestão técnica do SIGWEB, revisão da PGV e coordenação do projeto.

4.2. Eventual subcontratação de parcela acessória somente será admitida mediante autorização prévia e expressa do CONTRATANTE, comprovação da capacidade técnica do subcontratado e manutenção da responsabilidade integral da CONTRATADA pela execução contratual, inclusive quanto à qualidade, prazos, sigilo, proteção de dados e cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e administrativas.

4.3. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação, fiscalização ou gestão do contrato, bem como de cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, nas hipóteses vedadas pela Lei Federal nº 14.133/2021.

QUINTA. CLÁUSULA – PREÇO

5.1. O valor global estimado/máximo da contratação, é de R\$_____.

5.2. No valor contratado estarão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e





comerciais incidentes, taxa de administração, deslocamentos, diárias, hospedagens, alimentação, fretes, seguros, equipamentos, softwares, licenças, hospedagem, infraestrutura, backup, suporte, capacitação e quaisquer outros custos necessários ao cumprimento integral do objeto.

5.3. A proposta vencedora deverá observar o caráter global da contratação, a interdependência técnica entre os itens e o regime de execução por empreitada por preço global, sem prejuízo da medição, acompanhamento e pagamento conforme cronograma físico-financeiro.

SEXTA. CLÁUSULA – PAGAMENTO

6.1. O pagamento será efetuado mediante apresentação da nota fiscal/fatura, atesto da fiscalização, medição correspondente, comprovação da manutenção das condições de habilitação e observância das retenções tributárias previstas na legislação aplicável.

6.2. O pagamento observará o cronograma físico-financeiro anexo aos autos, com parcelas mensais correspondentes a aproximadamente 8,33% (oito vírgula trinta e três por cento) do valor global contratado, condicionadas à execução contratual, à medição, à apresentação da nota fiscal/fatura, ao atesto da fiscalização e à manutenção das condições de habilitação.

6.3. Considerando o valor global estimado de R\$ _____, as parcelas mensais corresponderão, em referência, a aproximadamente R\$ _____, podendo a última parcela ser ajustada para fechamento exato do valor contratado em razão de arredondamentos, sem acréscimo ao valor global adjudicado.

6.4. O cronograma físico-financeiro de referência prevê: item 1 - implantação do SIGWEB, integração do banco de dados, atualização da base cartográfica e implementação da consulta de viabilidade nos meses 1 e 2; item 2 - licença de uso, manutenção corretiva/adaptativa e hospedagem em nuvem durante os meses 1 a 12; item 3 - aerofotogrametria com entrega de imagem aérea atualizada nos meses 1 e 2; item 4 - atualização da base cartográfica, vetorização das unidades imobiliárias e comparativo de áreas, com execução programada entre os meses 2 e 8, sem prejuízo dos ajustes técnicos aprovados pela fiscalização.

6.5. O item 2, referente à licença de uso de software, manutenção mensal corretiva e adaptativa e hospedagem em nuvem, terá pagamento mensal condicionado à disponibilidade operacional do sistema, manutenção, suporte, hospedagem e cumprimento dos níveis mínimos de serviço, podendo ser renovado a cada período de 12 (doze) meses, mediante prorrogação contratual, comprovação de vantajosidade e observância do limite máximo decenal.

6.6. A Administração poderá reter, glosar ou adequar o pagamento ao cronograma de execução e às entregas efetivamente realizadas, quando houver atraso, não conformidade, entrega parcial, falha técnica ou pendência de aceite, preservada a necessária correspondência entre pagamento e execução contratual.

6.7. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pela CONTRATADA.

SÉTIMA. CLÁUSULA – REAJUSTE

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de 12 (doze) meses, contado da data do orçamento estimado ou da data-base definida no edital, observada a legislação aplicável.

7.2. Após o interregno de 12 (doze) meses, e mediante pedido da CONTRATADA, os preços poderão ser reajustados, exclusivamente para as parcelas renováveis ou ainda não executadas, mediante aplicação do índice IPCA/IBGE, ou outro índice que venha a substituí-lo ou que seja expressamente definido no edital, observado o caráter não renovável dos custos já amortizados ou concluídos no primeiro período contratual.

7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o intervalo mínimo de 12 (doze) meses será contado dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. O reajuste será formalizado por apostilamento, salvo quando coincidir com prorrogação ou alteração contratual que exija termo aditivo.

OITAVA. CLÁUSULA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

8.1. Será exigida garantia de execução contratual correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, em uma das modalidades previstas nos arts. 96 e seguintes da Lei Federal nº 14.133/2021,





a ser apresentada no prazo definido no edital ou, na omissão deste, em até 10 (dez) dias úteis contados da assinatura do contrato, prorrogáveis por igual período a critério do CONTRATANTE.

8.2. Considerando a existência de parcela de engenharia, caso a proposta seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, será exigida garantia adicional equivalente à diferença entre o valor orçado e o valor da proposta, nos termos do art. 102 da Lei Federal nº 14.133/2021.

8.3. A garantia assegurará o ressarcimento de prejuízos decorrentes do inadimplemento contratual, o pagamento de multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração e demais obrigações previstas no contrato, no edital, no Termo de Referência e na legislação aplicável.

8.4. A garantia deverá ser atualizada ou renovada em caso de prorrogação, alteração de valor, reajuste ou reequilíbrio econômico-financeiro, observadas as mesmas condições exigidas para a garantia original.

NONA. CLÁUSULA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

9.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com este contrato, o Termo de Referência, o edital e a proposta vencedora.

9.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidos no Termo de Referência, mediante recebimento provisório e definitivo, quando cabível.

9.3. Acompanhar e fiscalizar a execução contratual por meio do gestor e da comissão fiscal designados.

9.4. Notificar a CONTRATADA, por escrito, sobre vícios, defeitos, incorreções, falhas ou irregularidades verificadas na execução, fixando prazo para correção, substituição ou complementação.

9.5. Efetuar os pagamentos devidos, desde que comprovada a regular execução contratual, a medição correspondente, o atesto da fiscalização e a manutenção das condições de habilitação.

9.6. Aplicar à CONTRATADA as sanções previstas na lei, no edital, no Termo de Referência e neste contrato.

9.7. Fornecer à CONTRATADA, quando necessário, as informações, bases de dados, documentos e acessos indispensáveis à execução do objeto, observadas as regras de sigilo, segurança da informação e proteção de dados.

9.8. Emitir decisão sobre solicitações e reclamações relacionadas à execução contratual em prazo razoável, observada a complexidade da matéria e a legislação aplicável.

DÉCIMA. CLÁUSULA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1. Executar fielmente o objeto contratado, conforme especificações, requisitos técnicos, cronograma, níveis mínimos de serviço, condições de integração, padrões cartográficos, exigências de segurança, capacitação e demais obrigações previstas no Termo de Referência.

10.2. Disponibilizar todos os recursos humanos, técnicos, operacionais, softwares, equipamentos, plataformas, infraestrutura de hospedagem, backups, ferramentas e demais meios necessários à perfeita execução do objeto.

10.3. Manter responsável técnico registrado e equipe qualificada durante a execução contratual, observadas as exigências de qualificação técnica previstas no edital e no Termo de Referência.

10.4. Garantir a integração do SIGWEB com o banco de dados e sistema tributário em uso no Município, respeitados os parâmetros técnicos, de segurança, interoperabilidade e validação definidos pela Administração.

10.5. Realizar aerofotogrametria, imageamentos, vetorização, atualização cartográfica, revisão da PGV, implantação de módulos, treinamentos e demais entregas conforme especificações e cronograma físico-financeiro.

10.6. Reparar, corrigir, remover, reexecutar ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, os serviços, produtos, dados, bases, relatórios, camadas, imagens, integrações ou funcionalidades que apresentarem vícios, defeitos, incorreções, inconsistências ou desconformidade com o contratado.

10.7. Manter, durante toda a vigência contratual, as condições de habilitação e qualificação exigidas no procedimento licitatório.





10.8. Guardar sigilo sobre todas as informações, documentos, bases de dados, regras de negócio, cadastros, dados pessoais, fiscais, imobiliários, territoriais e demais informações a que tiver acesso em razão da execução contratual.

10.9. Comunicar ao gestor e à comissão fiscal, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal, incidente de segurança, falha relevante, indisponibilidade indevida, acidente ou situação que possa comprometer a execução do objeto.

10.10. Realizar a transição contratual, quando solicitada, com transferência de conhecimento, documentação técnica, bases de dados, camadas, metadados, credenciais e demais elementos necessários à continuidade do serviço, sem perda de informações para a Administração.

10.11. Responder por danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução contratual, não excluída ou reduzida essa responsabilidade pela fiscalização ou acompanhamento do CONTRATANTE.

10.12. Cumprir as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais, ambientais, de segurança do trabalho e demais normas legais incidentes sobre a execução do objeto.

DÉCIMA PRIMEIRA. CLÁUSULA – OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD, SIGILO E SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

11.1. As partes deverão cumprir a Lei Federal nº 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD, quanto a todos os dados pessoais, cadastrais, fiscais, imobiliários, georreferenciados e demais informações a que tenham acesso em razão do procedimento licitatório e da execução contratual.

11.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e exclusivamente para execução do objeto contratado, observados os princípios da finalidade, adequação, necessidade, segurança, prevenção e responsabilização.

11.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos em razão do contrato, salvo nas hipóteses autorizadas pelo CONTRATANTE, previstas em lei ou indispensáveis à execução contratual, sempre com registro e controle adequados.

11.4. A CONTRATADA deverá manter os bancos de dados e ambientes virtuais sob controle seguro, com mecanismos de autenticação, controle de acesso, rastreabilidade, backup, registro de operações e proteção contra acessos não autorizados, destruição, perda, alteração, comunicação indevida ou tratamento ilícito.

11.5. A CONTRATADA deverá eliminar, devolver ou disponibilizar os dados ao CONTRATANTE ao término do tratamento ou da vigência contratual, conforme orientação da Administração, ressalvadas hipóteses legais de guarda.

11.6. A CONTRATADA deverá orientar seus empregados, prepostos, suboperadores e eventuais subcontratados autorizados quanto aos deveres de confidencialidade, segurança da informação e proteção de dados.

DÉCIMA SEGUNDA. CLÁUSULA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. A CONTRATADA será responsabilizada administrativamente pelas infrações previstas no art. 155 da Lei Federal nº 14.133/2021 e pelas condutas previstas no edital, no Termo de Referência e neste contrato, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal cabível.

12.2. Poderão ser aplicadas, garantidos o contraditório e a ampla defesa, as sanções de advertência, multa, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, conforme arts. 156 a 163 da Lei Federal nº 14.133/2021, o edital e o Termo de Referência.

12.3. A aplicação de sanções não afasta a possibilidade de retenção ou glosa de pagamentos, execução da garantia contratual, rescisão/extinção do contrato e ressarcimento integral dos prejuízos causados ao CONTRATANTE.

DÉCIMA TERCEIRA. CLÁUSULA – EXTINÇÃO CONTRATUAL





13.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, quando vencido o prazo contratual sem prorrogação, ou nas hipóteses previstas nos arts. 137 a 139 da Lei Federal nº 14.133/2021, assegurados o contraditório e a ampla defesa quando cabíveis.

13.2. O contrato poderá ser extinto antes do prazo fixado, sem ônus para o CONTRATANTE, quando não houver créditos orçamentários para sua continuidade ou quando a contratação deixar de oferecer vantagem para a Administração, observadas as regras legais aplicáveis.

13.3. A extinção contratual não impede o reconhecimento de eventual direito ao reequilíbrio econômico-financeiro, tampouco afasta a aplicação de sanções, a execução de garantias, a retenção de créditos e a cobrança de indenizações, quando cabíveis.

13.4. O termo de extinção, sempre que possível, deverá ser precedido de relatório do gestor e da comissão fiscal com balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos, pagamentos efetuados e pendentes, obrigações remanescentes, bases de dados, produtos entregues, itens em garantia e eventuais indenizações ou multas.

DÉCIMA QUARTA. CLÁUSULA – ALTERAÇÕES

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pelos arts. 124 e seguintes da Lei Federal nº 14.133/2021.

14.2. A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite legal aplicável ao objeto contratado, observada a natureza do serviço e a legislação vigente.

14.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante termo aditivo, salvo hipóteses de simples apostilamento previstas no art. 136 da Lei Federal nº 14.133/2021.

DÉCIMA QUINTA. CLÁUSULA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

15.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de dotação orçamentária própria do Município de Fortaleza dos Valos/RS, vinculada à Secretaria Municipal da Fazenda, a ser indicada pela unidade contábil antes da assinatura do contrato e emissão do empenho.

15.2. Dotação orçamentária:

Natureza da Despesa - Exercício de 2026

Projeto/Atividade: MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES DE ADMINISTRAÇÃO TRIBUTÁRIA - 2041
Fonte de Recurso: 1501 - Outros Recursos não Vinculados

Natureza/Despesa			Saldo da Verba	Valor Orçado
Órgão Orçamentário: SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA, INDÚSTRIA E COMÉRCIO - 4				
Unidade Orçamentária: FAZENDA E DPTOS - 1				
04.129.028 - ADMINISTRACAO DOS RECURSOS FINANCEIROS DO MUNICIPIO				
2041 MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES DE ADMINISTRAÇÃO TRIBUTÁRIA				
782	3390.39.00.00.00.00	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍC	143.000,00	143.000,00
Total do Saldo da Verba			143.000,00	Total do Projeto/Atividade: 143.000,00

Natureza da Despesa - Exercício de 2026

Natureza/Despesa			Saldo da Verba	Valor Orçado
Órgão Orçamentário: SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA, INDÚSTRIA E COMÉRCIO - 4				
Unidade Orçamentária: FAZENDA E DPTOS - 1				
04.122.028 - ADMINISTRACAO DOS RECURSOS FINANCEIROS DO MUNICIPIO				
2041 MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES DE ADMINISTRAÇÃO TRIBUTÁRIA				
781	3390.40.00.00.00.00	SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E CI	123.000,00	123.000,00
Total do Saldo da Verba			123.000,00	Total do Projeto/Atividade: 123.000,00
			Total do Órgão/Unidade: 266.000,00	



15.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento, quando cabível.

DÉCIMA SEXTA. CLÁUSULA – DOS CASOS OMISSOS

16.1. Os casos omissos serão decididos pelo CONTRATANTE, segundo as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as normas e princípios gerais dos contratos administrativos, sem prejuízo da aplicação, quando cabível, da Lei Federal nº 8.078/1990 - Código de Defesa do Consumidor.

DÉCIMA SÉTIMA. CLÁUSULA – PUBLICAÇÃO E REGISTROS

17.1. Incumbirá ao CONTRATANTE divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP, na forma prevista na Lei Federal nº 14.133/2021, bem como no sítio oficial do Município e nos demais meios exigidos pela legislação aplicável.

17.2. O contrato, seus aditivos, apostilamentos e demais informações exigíveis deverão ser registrados nos sistemas de controle e transparência aplicáveis, inclusive LicitaCon/TCE-RS, quando exigido pela regulamentação do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul.

DÉCIMA OITAVA. CLÁUSULA – FORO

18.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Cruz Alta/RS para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato e que não puderem ser compostos pela via administrativa ou por meios consensuais de solução de controvérsias, observada a legislação aplicável.

Fortaleza dos Valos/RS, ____ de _____ de 2026.

MUNICÍPIO DE FORTALEZA DOS VALOS/RS
CONTRATANTE

CONTRATADA
Representante legal

Testemunha
Nome:
CPF:

Testemunha
Nome:
CPF:

ANEXO IV - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

(imprimir em papel timbrado do licitante ou folha ofício)

ANEXO IV - MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 16//2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 52/2026

PROPOSTA COMERCIAL



À Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Valos/RS

Pregão Eletrônico nº 16//2026

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob nº _____, com sede em _____, por intermédio de seu representante legal, apresenta a seguinte proposta para execução do objeto:

Item	Especificação	Unid.	Qtd.	Valor unit. (R\$)	Valor total (R\$)
1	Implantação do Sistema de Informação Geográfica via Web, com integração do banco de dados existente na Prefeitura Municipal, atualização da base cartográfica e implementação da consulta de viabilidade do plano diretor.	un	1		
2	Licença de uso de software e manutenção mensal corretiva e adaptativa do Sistema, com hospedagem na nuvem.	mês	12		
3	Aerofotogrametria com entrega de imagem aérea atualizada, dentro do período contratual, com GSD 8 cm/pixel ou melhor.	ha	933,90		
4	Atualização da Base Cartográfica. Serviço de vetorização das unidades imobiliárias através de imagem e comparativo de áreas (serviço/unidade).	un	1.500		
VALOR GLOBAL DA PROPOSTA					R\$ _____ _____

Prazo de validade da proposta: mínimo de 60 (sessenta) dias.

Declaramos que os preços propostos incluem todos os custos diretos e indiretos necessários à integral execução do objeto, inclusive tributos, encargos, softwares, licenças, hospedagem, suporte, deslocamentos, equipamentos, treinamento e demais despesas incidentes.

Local e data: _____.

Representante legal

ANEXO V - MODELO DE DECLARAÇÃO UNIFICADA

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob Nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr (a) _____, portador da carteira de identidade nº _____ e do CPF nº _____, DECLARA, para todos os efeitos legais, referente ao processo de licitação de PREGÃO ELETRONICO Nº 16/2026, PROCESSO Nº 52/2026, realizada pela Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Valos/RS, sob as penas da lei, que:



1. Tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, e tem plena aceitação das regras e das condições gerais da contratação (art. 67, VI, da Lei 14.133/21);
2. Não foi declarado inidôneo por ato da Administração Pública;
3. Não foi apenado pelo Município de Fortaleza dos Valos, RS com rescisão de contrato, quer por deficiência dos serviços prestados, quer por outro motivo igualmente grave, no transcorrer dos últimos 02 (dois) anos;
4. Não incorre nas demais condições impeditivas previstas na Lei Federal 14.133/2021;
5. Não possui em seu quadro de pessoal empregado menor de 18 anos, em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e menor de 16 anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 anos (art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal);
6. Não possui em seu quadro de pessoal servidor público ou pessoa 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; (inciso IV, do art. 14º da Lei 14.133/2021);
7. Não está impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta (inciso III, do art. 14 da Lei 14.133/2021);
8. Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social (inciso IV, do art. 63, da Lei 14.133/21);
9. Cumpre as condições de habilitação e que está ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
10. Cumpre plenamente os requisitos de habilitação exigidos no Edital do Pregão Presencial em epígrafe e seus anexos, estando ciente de todos os seus termos;
11. Cumpre as normas relativas à saúde e a segurança do trabalho de seus empregados, excluindo no que se refere a este aspecto quaisquer responsabilidades do Município de Fortaleza dos Valos/RS.
12. Não há fatos impeditivos que alterem sua situação de regularidade fiscal, social e trabalhista e, caso ocorram, serão imediatamente comunicados à Administração;
13. Todas as informações e documentos apresentados são verdadeiros e autênticos, sob pena de sanções administrativas, civis e penais, reforça a segurança jurídica;
14. A proposta foi elaborada de forma independente, sem participação de outros licitantes ou de pessoas não autorizadas, conforme boas práticas de governança e integridade;
15. Não utiliza trabalho forçado ou em condição análoga à de escravo; e,
16. Cumpre as normas de acessibilidade para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.



17. A empresa empregará na execução dos serviços, profissionais devidamente habilitados, em número suficiente para atendimento ao objeto do edital, bem como todos os materiais/máquinas/ferramentas/equipamentos considerados essenciais para o cumprimento do objeto da licitação.

_____, ____ de _____ de

(Assinatura do responsável)

Carimbo CNPJ

Nome: _____ RG: _____

ANEXO VI - MODELO DE PROCURAÇÃO

(em papel timbrado do licitante)

A empresa _____, com sede à _____, na cidade de _____, Estado de _____, CNPJ nº _____, Inscrição Estadual nº _____, representada por seu sócio _____, CPF nº _____ e portador do RG nº _____, nomeia o senhor (a) _____, CPF nº _____, RG nº _____, como seu procurador, para representá-la perante a Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Valos/RS no edital de Licitação referente a PREGÃO ELETRÔNICO nº 16/2026, podendo praticar todos os atos necessários, inclusive, apresentar impugnações, interpor recursos e manifestar-se quanto à desistência dos mesmos, prestar esclarecimentos, receber avisos e notificações, assinar atas e inclusive para assinatura do contrato.

_____, ____ de _____ de

(Assinatura do responsável)

Carimbo CNPJ

Nome: _____ RG: _____

ANEXO VII - MODELO DE DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE





PREGÃO ELETRÔNICO Nº 16/2026, PROCESSO DE LICITAÇÃO Nº 52/2026 _____, com sede na _____, nº _____, cidade de _____ CNPJ nº _____, vem através de seu representante legal infra-assinado, com fundamento no artigo 3º e seus parágrafos da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro 2.006, com suas alterações posteriores, manifestar a sua opção pelo tratamento diferenciado e favorecido, estando apta a usufruir do tratamento ali previsto.

DECLARA ainda, ser:

Microempresa e não haver nenhum dos impedimentos previstos nos incisos do § 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

Empresa de pequeno porte e não haver nenhum dos impedimentos previstos nos incisos do § 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

(localidade), _____ de _____ de

(Assinatura do responsável)

Carimbo CNPJ

Nome: _____ RG: _____

ANEXO VIII - MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO/VISTORIA

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob nº _____, declara, sob as penas da lei, que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades relacionadas à execução dos serviços objeto da Pregão Eletrônico nº 16/2026, inclusive quanto às bases cadastrais, área de abrangência, necessidade de integração com sistemas municipais, execução de serviços de aerofotogrametria, vetorização, implantação do SIGWEB, treinamentos, suporte, manutenção e demais requisitos constantes no Termo de Referência.

Declara, ainda, que optou por: () realizar vistoria prévia; ou () não realizar vistoria prévia, assumindo integral responsabilidade pelo conhecimento das condições de execução do objeto.

Local e data: _____.

Representante legal / Responsável técnico



ANEXO IX - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O pagamento observará o cronograma físico-financeiro constante dos autos, com parcelas mensais de aproximadamente 8,33% do valor global contratado, condicionadas à execução, medição, aceite da fiscalização, apresentação da nota fiscal/fatura e manutenção das condições de habilitação.

Item/Mês	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Implantação do SIGWEB, integração, base cartográfica e consulta de viabilidade	X	X										
Licença de uso, manutenção mensal e hospedagem em nuvem	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Aerofotogrametria com imagem aérea atualizada	X	X										
Atualização da base cartográfica, vetorização e comparativo de áreas		X	X	X	X	X	X	X				
Parcela financeira aproximada (%)	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33

Fortaleza dos Valos/RS, 20 de julho de 2026.

Paulo Cezar Marangon,

Prefeito Municipal.