Município de Xangri-Lá

www.xangrila.rs.gov.br

EDITAL Nº 183/2026

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA 183/2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO: 228239/2026

PROCESSO DE DESPESA: 219486/2026 (SECRETARIA DA FAZENDA)

PROCESSO LICITATÓRIO: 183/2026

COTAÇÃO: 2994/2026

ABERTURA: 13/11/2026

HORÁRIO: 10 horas

OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE GEOPROCESSAMENTO PARA ATUALIZAÇÃO DE CADASTRO IMOBILIÁRIO.

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

DIA 13/11/2026 ÀS 10 HORAS

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R$ 3.132.085,67

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

MENOR PREÇO GLOBAL (LOTE ÚNICO)

MODO DE DISPUTA:

ABERTO

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

SIM

Torna-se público que o Município de Xangri-lá/RS, inscrito no CNPJ sob o nº 94.436.474/0001-24 por meio do Setor de Licitações, sediado a Av. Elmar Ricardo Wagner (antiga Rua Rio Jacuí), 853, CEP 95588-000, Xangri-Lá/RS, realizará licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, pela Lei Complementar n° 123/2006, do Decreto nº 162/2023, Decreto 222/2025, Decreto n°155/2026, Decreto nº114/2026 e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE GEOPROCESSAMENTO APLICADOS À ATUALIZAÇÃO DE CADASTRO IMOBILIÁRIO, BEM COMO A IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS WEB E MOBILE, NA MODALIDADE SaaS, INCLUINDO SUPORTE TÉCNICO, TREINAMENTO E HOSPEDAGEM DE DADOS GEORREFERENCIADOS conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em **único item**, conforme Anexo II – RELAÇÃO DE ITENS COM VALOR REFERÊNCIA.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar desta Licitação todos os interessados, inclusive empresas reunidas em consórcio, que sejam especializados e credenciadas no objeto desta licitação e que satisfaçam todas as exigências, especificações e normas contidas neste Edital e seus Anexos, preenchendo os pré-requisitos acima, e que, apresentarem toda a documentação por ela exigida para respectivo cadastramento junto ao Portal de Compras Públicas. (https://www.portaldecompraspublicas.com.br/).

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

2.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

2.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

2.5. Não poderão disputar esta licitação:

2.5.1. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

2.5.2. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

2.5.3. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

2.5.4. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

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

2.5.6. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

2.5.7. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

2.5.8. Agente público do órgão ou entidade licitante;

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

2.5.10. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

2.6. O impedimento de que trata o item 2.5.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.7. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.5.2 e 2.5.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

2.8. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

2.9. O disposto nos itens 2.5.2 e 2.5.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

2.10. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

2.11. A vedação de que trata o item 2.5.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

3.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

3.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

3.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto.

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

3.4.1. Está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de condutas vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

3.4.2. Não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7°, XXXIII, da Constituição;

3.4.3. Não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

3.5. Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

3.6. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

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

3.7.1. No item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

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

3.8. A falsidade da declaração de que trata os itens 3.4 ou 3.7 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

3.9. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

3.10. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

3.11. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

3.12. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

3.13. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

3.13.1. Valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

3.13.2. Percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

3.14. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 3.12 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

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

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

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

4.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, e deverá estar de acordo com o tipo de licitação estipulado no Preâmbulo deste Edital.

4.2. NA PROPOSTA, em arquivo PDF/a, DEVERÁ SER LEVADO EM CONTA OS SEGUINTE REQUISITOS:

4.2.1. O preço de cada um dos itens licitados deverá atender o tipo de licitação descrito no preâmbulo do edital**,** em moeda corrente nacional, em algarismo com **duas casas decimais.**

4.2.2. Valor unitário e total do item;

4.2.3. Marca e modelo (quando for o caso) e especificação detalhada do objeto licitado, consoante às exigências editalícias.

4.2.4. Prazo de validade da proposta de, no mínimo, 60 (sessenta) dias, a contar da data da sessão desta concorrência.

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

4.3.1. O licitante NÃO poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

4.4. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

4.5. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

4.6. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

4.7. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

4.8. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo simples Nacional desde que não infrinja o art. 17, inciso XII da LCP 123/2026, sendo que nesse caso não poderá se beneficiar da condição de optante e estará sujeita à exclusão obrigatória do Simples Nacional a contar do mês seguinte ao da contratação, obrigando a contratada a apresentar cópia do ofício, com comprovante de entrega e recebimento à RFB, em consequência do que dispõem o art. 30, inciso II, e o art. 31, inciso II da LCP 123/2006.

4.9. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

4.9.1. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias**,** a contar da data de sua apresentação.

4.9.2. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

4.9.3. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no item 4.9.

4.10. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei.

5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

5.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

5.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

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

5.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

5.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor global por lote único.

5.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

5.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

5.8. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

5.9. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

5.10. Caso seja adotado para o envio de lances na concorrência o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

5.10.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

5.10.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

5.10.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

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

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

5.11. Caso seja adotado para o envio de lances na concorrência o modo de disputa "aberto", os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

5.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

5.11.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

5.11.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

5.11.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

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

5.12. Caso seja adotado para o envio de lances na concorrência o modo de disputa "fechado e aberto", poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/ maior percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.

5.12.1. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 5.12, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

5.12.2. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

5.12.3. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

5.12.4. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

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

5.12.6. Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

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

5.14. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

5.15. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

5.16. No caso de desconexão com o Agente de Contratações, no decorrer da etapa competitiva da concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

5.17. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratações persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratações aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

5.18. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

5.19. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006.

5.19.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

5.19.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

5.19.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

5.19.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

5.20. Considerando que o modo de disputa adotado no presente certame é o aberto, somente poderá haver empate entre propostas iguais não seguidas de lances.

5.20.1. Havendo empate entre propostas ou lances, serão aplicados, sucessivamente, os critérios de desempate previstos no art. 60 da Lei nº 14.133/2021, observada a seguinte ordem:

5.20.1.1. Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

5.20.1.2. Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual serão preferencialmente utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos na Lei nº 14.133/2021;

5.20.1.3. Desenvolvimento, pelo licitante, de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

5.20.1.4. Desenvolvimento, pelo licitante, de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

5.20.2. Persistindo o empate após a aplicação dos critérios previstos no item 5.20.1, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

5.20.2.1. Empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

5.20.2.2. Empresas brasileiras;

5.20.2.3. Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

5.20.2.4. Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

5.20.3. Somente após o esgotamento de todos os critérios previstos nos itens 5.20.1 e 5.20.2, persistindo o empate, poderá ser realizado sorteio, em ato público, para fins de classificação."

5.21. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Agente de Contratações poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

5.21.1. Não será admitida a previsão de preços diferentes em razão de local de entrega ou de acondicionamento, tamanho de lote ou qualquer outro motivo.

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

5.21.3. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

5.21.4. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

5.21.5. O Agente de Contratação/Comissão solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

5.21.6. É facultado ao Agente de Contratação/Comissão prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

5.22. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação/Comissão iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratações verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 2.5 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

6.1.1. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis); e

6.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep).

6.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei n° 8.429, de 1992.

6.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratações diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

6.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

6.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

6.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

6.4. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

6.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratações verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com este edital.

6.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratações examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.

6.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

6.7.1. Contiver vícios insanáveis;

6.7.2. Não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

6.7.3. Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

6.7.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

6.7.5. Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

6.8. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

6.8.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do Agente de Contratações, que comprove:

6.8.1.1. Que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

6.8.1.2. Inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

6.9. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

6.9.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

6.9.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante.

6.9.3. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

6.9.4. 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, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

6.10. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

6.11. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

6.11.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

6.11.2. Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva cuja produtividade seja mensurável e indicada pela Administração, o licitante deverá indicar a produtividade adotada e a quantidade de pessoal que será alocado na execução contratual.

6.11.3. Caso a produtividade for diferente daquela utilizada pela Administração como referência, ou não estiver contida na faixa referencial de produtividade, mas admitida pelo ato convocatório, o licitante deverá apresentar a respectiva comprovação de exequibilidade;

6.11.4. Os licitantes poderão apresentar produtividades diferenciadas daquela estabelecida pela Administração como referência, desde que não alterem o objeto da contratação, não contrariem dispositivos legais vigentes e, caso não estejam contidas nas faixas referenciais de produtividade, comprovem a exequibilidade da proposta.

6.11.5. Para efeito do subitem anterior, admite-se a adequação técnica da metodologia empregada pela contratada, visando assegurar a execução do objeto, desde que mantidas as condições para a justa remuneração do serviço.

6.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

6.12.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

6.12.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

6.13. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

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

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

6.16. A Prova de Conceito será realizada nas dependências da Prefeitura, que disponibilizará a infraestrutura de acesso à internet com, no mínimo, 20 Megabyte (MB) de velocidade.

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

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

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

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

6.21. Será considerada aprovada na Prova de Conceito a licitante que atingir o desempenho mínimo, conforme o regramento pormenorizado em tópico específico deste Termo de Referência.

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

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

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

6.25. A Prova de Conceito deverá obedecer às regras e condições dispostas a partir do item 8.31 do ANEXO III – TERMO DE REFERÊNCIA.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. Para fins de habilitação nesta concorrência, a licitante deverá seguir o procedimento disposto no item "DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO" deste Edital bem como enviar os seguintes documentos, em arquivo PDF/a, a fim de facilitar a disponibilização de informações, respeitando ao princípio da transparência:

7.1.1 HABILITAÇÃO JURÍDICA

a) cópia do registro comercial, no caso de empresa individual.

b) cópia do ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores.
c) prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ/MF).
d) cópia do decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

7.1.2. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

a) comprovante de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), no caso de pessoas naturais, ou no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ).

b) comprovante de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

c) prova de regularidade perante a Fazenda federal, estadual e municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei.

d) prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei.

e) prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho.

f) declaração de cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal. conforme o modelo do Decreto Federal n° 4.358/2002.

7.1.3. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

a) Certidão Negativa de Recuperação Judicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física, considerando-se válida aquela extraída do sistema estadual do foro do licitante.

a.1) A data de expedição da certidão não poderá ser superiora 90 dias da data da abertura da licitação.

b) Apresentação do balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício financeiro e demais demonstrações contábeis (QUADRO 1), referentes aos 2 (dois) últimos exercícios sociais, devidamente autenticados na Junta Comercial, ou no Sistema Público de Escrituração Digital – SPED, vedada a substituição do balanço por balancete ou balanço provisório.

b.1) Para empresas que estejam obrigadas a apresentar escrituração contábil digital no Sistema de Escrituração Digital – SPED, deverão ser entregues os seguintes documentos exigidos em edital:

I – cópias dos relatórios do SPED em que constem o balanço patrimonial (BP)e a demonstração do resultado do exercício (DRE) de acordo comas normas brasileiras de contabilidade expedidas pelo Conselho Federal de Contabilidade;
II – cópia do recibo de entrega do Arquivo SPED a Receita Federal do Brasil;
III – cópia do termo de abertura e encerramento do livro digital e cópia das notas explicativas;

b.2) Para empresas que não estejam obrigadas a apresentar escrituração contábil digital no SPED, os documentos deverão estar acompanhados do Termo de Autenticação ou estar devidamente autenticados pela Junta Comercial ou órgão competente, e devendo neste último caso estar assinados pelo profissional contábil e pelo representante legal da empresa.

b.3) O atendimento dos índices econômicos mínimos aceitáveis serão apurados pela aplicação das seguintes fórmulas:

LC= AC/PC	Igual ou superior a 1,0
LG= AC+ RLP/ PC + PNC	Igual ou superior a 1,0
SG= AT/ PC + PNC	Igual ou superior a 1,0

LC = Liquidez Corrente
LG = Liquidez Geral
SG= Solvência Geral
AC = Ativo Circulante
PC = Passivo Circulante
RLP = Realizável a Longo Prazo
PNC- Passivo Não Circulante
AT = Ativo Total

QUADRO 1

QUADRO RESUMO DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS OBRIGATÓRIAS

Demonstração Contábil	ME e EPP ITG 1000	PME's NBC TG 1000	Regra Geral
B.P.	Obrigatório	Obrigatório	Obrigatório
D.R.	Obrigatória	Obrigatória	Obrigatória
D.R.A.	Facultativa	Obrigatória *1	Obrigatória
D.L.P.A.	Facultativa	Facultativa *2	Facultativa
D.M.P.L.	Facultativa	Obrigatória *1	Obrigatória
D.F.C.	Facultativa	Obrigatória	Obrigatório
N.E.	Obrigatórias	Obrigatórias	Obrigatórias
D.V.A.	Facultativa	Facultativa	Obrigatória *3

*1 Vide item 3.18 da NBC TG 1000 (R1), que trata da possibilidade de apresentação da DLPA.

*2 Torna-se Demonstração Contábil obrigatória quando adotado o item 3.18 da NBC TG 1000 (R1) por ocasião da não elaboração da DRA e DMPL.

*3 Trata-se de Demonstração Contábil obrigatória se exigida legalmente ou por algum órgão regulador - letra "da" do item 10, da NBC TG 26 (R5) – ou, nos demais casos, pode ser apresentada voluntariamente.

c) No caso de a empresa ter sido constituída há menos de 2 (dois)anos, a apresentação do Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício social.

d) As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e ficarão autorizadas a substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

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

7.1.4. HABILITAÇÃO TÉCNICA

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

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

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

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

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

e) Comprovação de **capacitação-operacional** para a realização dos serviços objeto da presente licitação, através de atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrado(s) na(s) entidade(s) profissional(ais) competente(s), demonstrando que a licitante tenha executado serviços compatíveis em características, quantidades e prazos aos serviços de objeto desta licitação, cujas parcelas de maior relevância e de cumprimento obrigatório são abaixo definidas:

e.1) Mapeamento veicular de vias urbanas, realizado por levantamentos simultâneos de imagens 360° esféricas, nuvem de pontos – LiDAR e fotos de fachada, compatíveis com o Termo de Referência.

e.2) Aerolevantamentos fotogramétrico multiespectral RGB/NIR e perfilométrico LiDAR, realizados simultaneamente, com resolução de 5,0 cm/pixel ou melhor e densidade de nuvem de pontos LiDAR mínima de 8,0 pt/m², compatíveis com o Termo de Referência;

e.3) Serviços de atualização do cadastro imobiliário urbano realizado remotamente por geoprocessamento, incluindo a medição de área construída, classificação do padrão construtivo e geração e impressão de cartas de notificação, endereçadas aos imóveis que apresentaram alteração de área construída.

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

f.1) Mapeamento veicular de vias urbanas, realizado por levantamentos simultâneos de imagens 360° esféricas, nuvem de pontos – LiDAR e fotos de fachada, compatíveis com o Termo de Referência.

f.2) Aerolevantamentos fotogramétrico multiespectral RGB/NIR e perfilométrico LiDAR, realizados simultaneamente, com resolução de 5,0 cm/pixel ou melhor e densidade de nuvem de pontos LiDAR mínima de 8,0 pt/m², compatíveis com o Termo de Referência;

f.3) Serviços de atualização do cadastro imobiliário urbano realizado remotamente por geoprocessamento, incluindo a medição de área construída, classificação do padrão construtivo e geração e impressão de cartas de notificação, endereçadas aos imóveis que apresentaram alteração de área construída.

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

h) Prova de atendimento de requisitos previstos em lei especial:

h.1) Registro ou inscrição da licitante junto ao Ministério da Defesa como entidade privada executante de serviço das fases aeroespacial e decorrente de aerolevantamento, categoria "a", conforme os termos do Decreto-Lei nº 1.177, de 21/06/1971 e Decreto nº 2.278, de 18/07/1997, e da Portaria nº 3.703/GM-MD, de 06/09/2021, válida na data de apresentação das propostas.

h.2) Certificado de operador aéreo – COA emitido pela ANAC e respectivas especificações operativas, onde constam os dados da aeronave tripulada operada pela licitante e o aerolevantamento como tipo de operação a ser realizada (somente para as licitantes que irão realizar o aerolevantamento com aeronave tripulada).

h.3) Certidão de cadastro de aeronave não tripulada – uso não recreativo – ANAC para o ramo de atividade de "aerolevantamento – aerofotogrametria", onde constam as especificações da aeronave não tripulada, cujo operador deverá ser a licitante (somente para as licitantes que irão realizar o aerolevantamento com aeronave não tripulada).

h.4) Cadastro no INPI - Instituto Nacional de Propriedade Industrial ou ABES – Associação Brasileira de Empresas de Software ou qualquer outro de idoneidade em nome da Licitante, referente ao sistema de informação geográfica.

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

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

7.2. Os documentos previstos no Projeto Básico/Termo de Referência, 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, de 2021.

7.3. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

7.3.1. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

7.4. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado, observadas as seguintes normas:

7.4.1. Comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;

7.4.2. Indicação da empresa líder do consórcio, que será responsável por sua representação perante a Administração;

7.4.3. Admissão, para efeito de habilitação técnica, do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, do somatório dos valores de cada consorciado;

7.4.4. Impedimento de a empresa consorciada participar, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou de forma isolada;

7.4.5. Responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato.

7.4.6. O licitante vencedor é obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso referido no inciso I do caput deste artigo.

7.4.7. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10% (dez por cento) para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

7.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia e deverão estar assinados preferencialmente de forma digital.

7.6. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

7.7. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

7.8. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de condutas vigentes na data de entrega das propostas.

7.9. A verificação pelo Agente de Contratações, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

7.9.1. Os documentos exigidos para habilitação serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de duas horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Agente de Contratações.

7.10. A verificação dos documentos de habilitação somente serão feitas em relação ao licitante vencedor.

7.10.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Projeto Básico/Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

7.10.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

7.11. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para Lei 14.133/21, art. 64.

7.11.1. Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

7.11.2. Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

7.12. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

7.13. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratações examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 7.9.1.

7.14. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

7.15. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).

7.16. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

8. PRAZO E ENTREGA

8.1. O contrato terá vigência de 24 meses, podendo ser prorrogado conforme a lei 14.133/2021.

8.2 A prestação dos serviços deverá obedecer aos termos, condições e prazos estabelecidos no ANEXO III – TERMO DE REFERÊNCIA.

9. PAGAMENTO

9.1 A execução do pagamento será por medição dos serviços que deverão ser realizados de acordo com o que está previsto no cronograma físico-financeiro. Os pagamentos se darão em 24 parcelas mensais e consecutivas, sendo que a soma das doze primeiras parcelas não poderá somar mais do que 75% do valor do contrato, e as 12 últimas parcelas deverão ser de igual valor.

9.2 O erário reserva-se no direito de efetuar todos os descontos previstos em lei.

9.3 Não será efetuado qualquer pagamento à empresa adjudicatária enquanto houver pendência de liquidação da obrigação financeira em virtude de penalidade ou inadimplência.

9.4 O pagamento somente será efetuado mediante emissão das certidões habilitatórias atualizadas e negativas.

9.5 Ocorrendo atraso no pagamento, os valores serão corrigidos monetariamente pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, e a Administração pagará a contratada com juros de 1% ao mês, calculados pro rata dia, até o efetivo pagamento.

9.6 A cada 12 (doze) meses de execução contratual, o valor estipulado para o contrato será reajustado pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, acumulado no período ou outro índice que vier a substituí-lo.

9.7 Conforme os termos do art. 135 da Lei nº 14.133/2021, os preços dos contratos relativos a serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra ou com predominância de mão de obra poderão ser repactuados, com vistas à manutenção do equilíbrio econômico-financeiro, mediante a devida demonstração analítica da variação dos custos contratuais.

10. GARANTIA DE PROPOSTA, GARANTIA CONTRATUAL E FISCALIZAÇÃO

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

a) Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

b) Seguro-garantia;

c) Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

d) Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.
Conta caução da Prefeitura: Banrisul Caução Contratos
Nome do Banco: Banrisul
Agência: 0655
Conta-Corrente: 04.860023.0-0

10.1.1. A exigência de garantia de proposta no percentual de 1% do valor estimado da contratação observa o limite legal e mostra-se proporcional à finalidade pretendida. Encontra amparo no art. 58, §1º, da Lei nº 14.133/2021, constituindo medida legítima de proteção ao interesse público. A garantia visa assegurar a

seriedade das propostas apresentadas e desestimular a participação de licitantes sem efetivo compromisso com a contratação, reduzindo riscos de desistência injustificada e de prejuízos à Administração.

10.2 Para assegurar o integral cumprimento de todas as obrigações contratuais assumidas, inclusive indenização a terceiros e multas eventualmente aplicadas, a CONTRATADA apresentará **garantia contratual de 05%** (cinco) por cento do valor total do contrato.

10.2.1 A CONTRATADA deverá optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

a) Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

b) Seguro-garantia;

c) Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

d) Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

Conta caução da Prefeitura: Banrisul Caução Contratos
Nome do Banco: Banrisul
Agência: 0655
Conta-Corrente: 04.860023.0-0

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

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

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

10.3 O Executivo Municipal reserva-se no direito de fiscalizar o serviço prestado pela contratada através dos servidores Andre Luiz Tedeschi (titular) e Neuza Cleonice de Medeiros (suplente), lotados na Secretaria de Fazenda, ou outro servidor a ser indicado pela Administração expressamente em contrato ou através de aditivo contratual.

11. CONTRATAÇÃO

11.1 A empresa licitante declarada vencedora do certame deverá apresentar-se em até 05 (cinco) dias corridos, a partir da convocação da respectiva Secretaria, para assinatura do contrato, quando for o caso.

11.2 É facultado ao Executivo Municipal, quando o convocado não assinar o termo de contrato ou não aceitar o instrumento equivalente no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes, pela ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas ao primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados de conformidade com o ato convocatório.

11.3 Decorridos sessenta (60) dias da data da apresentação das propostas, sem a comunicação para a contratação, ficam os licitantes liberados dos compromissos assumidos.

12. DOS RECURSOS

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

12.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

12.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

12.3.1. A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

12.3.2. O prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

12.3.3. O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

12.3.4. Na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

12.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

12.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

12.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

12.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

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

12.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

12.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico https://xangrila.rs.gov.br/licitacoes-e-contratos

13. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

13.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

13.1.1. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a Agente de Contratações durante o certame;

13.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

13.1.2.1. Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

13.1.2.2. Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

13.1.2.3. Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

13.1.2.4. Deixar de apresentar prova de conceito;

13.1.2.5. Apresentar proposta ou prova de conceito em desacordo com as especificações do edital;

13.1.3. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

13.1.3.1. Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

13.1.4. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

13.1.5. Fraudar a licitação

13.1.6. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

13.1.6.1. Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

13.1.6.2. Induzir deliberadamente a erro no julgamento;

13.1.6.3. Apresentar prova de conceito falsificada ou deteriorada;

13.1.7. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

13.1.8. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

13.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

13.2.1. Advertência;

13.2.2. Multa;

13.2.3. Impedimento de licitar e contratar e

13.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

13.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

13.3.1. A natureza e a gravidade da infração cometida.

13.3.2. As peculiaridades do caso concreto

13.3.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes

13.3.4. Os danos que dela provierem para a Administração Pública

13.3.5. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

13.4. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

13.5. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

13.6. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 13.1.1, 13.1.2 e 13.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

13.7. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 13.1.4, 13.1.5, 13.1.6, 13.1.7 e 13.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 13.1.1, 13.1.2 e 13.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

13.8. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 13.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

13.9. A apuração de responsabilidades relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

13.10. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

13.11. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

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

13.13. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

14. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

14.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

14.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

14.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados exclusivamente de forma eletrônica, através do Portal de Compras Públicas.

14.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

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

14.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

15. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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

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

15.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

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

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

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

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

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

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

15.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico https://xangrila.rs.gov.br/licitacoes-e-contratos

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

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

15.11.2. ANEXO II – RELAÇÃO DE ITENS COM VALOR REFERÊNCIA

15.11.3. ANEXO III – TERMO DE REFERÊNCIA

15.11.4. ANEXO IV – MINUTA DE CONTRATO

Xangri-Lá, 26 de outubro de 2026.

Frederico Freire Figueiró
Prefeito Municipal em Exercício

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/CFB0AB9270034500A1ABF19822389AC8

ANEXO I

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

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

1. **Instalações:**

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

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

2. **Aparelhamento:**

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

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

2.1.2. **Sensor aerofotogramétrico:** (citar o fabricante, modelo e características técnicas);

2.1.3. **Sensor de perfilometria LiDAR** (citar fabricante, modelo e características técnicas);

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/CFB0AB9270034500A1ABF19822389AC8

2.1.4. **Softwares de aerofotogrametria**: (citar o nome, versão, desenvolvedor/fabricante e número de licença/ID).

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

2.2.1. **Unidade de mapeamento móvel terrestre (veículo)**: (citar marca, modelo, cor, ano do modelo/fabricação);

2.2.2. **Sensor fotográfico multidirecional (360º)**: (citar o fabricante, modelo e características técnicas);

2.2.3. **Sensor LiDAR**: (citar o fabricante, modelo e características técnicas);

2.2.4. **Receptor do sistema de satélites de navegação global-GNSS**: (citar o fabricante, modelo e características técnicas);

2.2.5. **Receptor do sistema inercial de navegação INS**: (citar o fabricante, modelo e características técnicas);

2.2.6. **Software(s) Integrado(s) para captação e processamento das imagens e nuvem de pontos LiDAR terrestre**: (citar o(s) nome(s), versão(ões), desenvolvedor(es)/fabricante(s) e número(s) de licença/ID);

3. **Pessoal Técnico:**

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

3.2. **Coordenador/diretor/executor do serviço de mapeamento móvel terrestre:** (citar o nome do profissional e formação técnica superior);

3.3. **Coordenador/diretor/executor do serviço de geoprocessamento:** (citar o nome do profissional e formação técnica);

3.4. **Coordenador/diretor/executor do serviço de recadastramento:** (citar o nome do profissional e formação técnica);

3.5. **Responsável pelo serviço de desenvolvimento de sistemas:** (citar o nome do profissional e formação técnica);

3.6. **Geoprocessadores:** (citar os nomes dos profissionais e formação técnica. Mínimo de 04 técnicos);

3.7. **Piloto da aeronave tripulada:** (citar o nome do profissional cadastrado no SisCLATEN, acompanhado do código da ANAC e validade do Certificado Médico Aeronáutico-CMA);

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/CFB0AB9270034500A1ABF19822389AC8

3.8. **Piloto da aeronave não tripulada:** (citar o nome do profissional cadastrado no SisCLATEN, acompanhado do código da ANAC);
3.9. **Operador de equipamentos especiais – aeronave tripulada:** (citar o nome do profissional cadastrado no SisCLATEN);

Observações:

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

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

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

Xangri-lá – RS, 02 de outubro de 2026.

Cassio Voigt Ferreira
Secretaria da Fazenda

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/CFB0AB9270034500A1ABF19822389AC8

MUNICÍPIO DE XANGRI-LÁ - RS
AV. ELMAR RICARDO WAGNER, 854 - CNPJ 94.436.474/0001-24
XANGRI-LÁ - RS - CEP:9588-000
FONE: (51) 3689 0600 - WWW.XANGRILA.RS.GOV.BR

CÓDIGO DE ACESSO
CFB0AB9270034500A1ABF19822389AC8

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Este documento foi assinado digitalmente/eletronicamente pelos seguintes signatários nas datas indicadas

Assinante: CASSIO VOIGT em 02/10/2026 17:03:36
CPF:***.***-.160-13
Certificadora: PREFEITURA MUNICIPAL DE XANGRI-LÁ - CA

Licitação: **000183/26 OBRA CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA**

Item	Código	Descrição do Produto/Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Médio	Valor Total
00000001 - LOTE ÚNICO						
1	002.055.615	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	UN	1	3.132.085,67	3.132.085,67
		Total ->			**3.132.085,67**	**3.132.085,67**

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

Estado do Rio Grande do Sul

MUNICÍPIO DE XANGRI-LÁ

SECRETARIA DA FAZENDA

Av. Elmar Ricardo Wagner 854

FONE/FAX: (51)3689-0600/3689-0628

TERMO DE REFERÊNCIA

Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

SERVIÇOS ESPECIAIS DE ENGENHARIA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa de engenharia para prestação de serviços de geoprocessamento aplicados à atualização do cadastro imobiliário, bem como a implantação sistema de informações geográficas web e mobile, na modalidade SaaS, incluindo suporte técnico, treinamento e hospedagem de dados georreferenciados para o Município de Xangri-lá - RS, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Item	Especificação	Quantidade	Unidade
1.	**Aerolevantamento fotogramétrico multiespectral e perfilométrico LiDAR**		
1.1.	Mobilização (apoio logístico e planejamento do voo)	1	serviço
1.2.	Apoio suplementar (coleta de pontos de apoio em campo)	35,00	km²
1.3.	Cobertura aerofotogramétrica RGB e NIR e perfilométrica LiDAR	35,00	km²
1.4.	Ortofotos RGB e NIR (5 cm/pixel); nuvem de pontos lidar (8 pt/m2); MDS; MDT; e curvas de nível – 1 metro	35,00	km²
1.5.	Elaboração de modelo tridimensional da área urbana, constituído por nuvem de pontos LiDAR, colorizada em RGB, com densidade de 100 pt/m² ou melhor, e de modelos e	35,00	km²

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

	estudos hidrográficos: bacias e microbacias hidrográficas; exutórios; áreas e simulação de risco de inundação/alagamento.		
2.	**Mapeamento móvel fotogramétrico 360° e perfilométrico LiDAR**		
2.1.	Fotos 360º e nuvem de pontos LiDAR	35,00	km²
2.2.	Fotos de fachada de imóveis (60 MP)	35,00	km²
3.	**Elaboração do mapa urbano**		
3.1.	Elaboração de relatório preliminar da base de dados	1	serviço
3.2.	Digitalização de planta quadra	1	serviço
3.3.	Retificação de planta quadra	1	serviço
3.4.	Geoprocessamento de perímetro urbano	1	serviço
3.5.	Geoprocessamento de bairro	1	serviço
3.6.	Geoprocessamento de setor	1	serviço
3.7.	Geoprocessamento de quadra	1	serviço
3.8.	Geoprocessamento de logradouro	1	serviço
3.9.	Geoprocessamento de lote	1	serviço
3.10.	Geoprocessamento de unidade imobiliária	35.000	unidade imobiliária

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

3.11.	Higienização de dados (bairro, logradouro e numeração predial)	1	serviço
4.	**Atualização do cadastro imobiliário urbano**		
4.1.	Medição de área construída	35.000	unidade imobiliária
4.2.	Classificação dos fatores de pontuação	35.000	unidade imobiliária
4.3.	Coleta de dados em campo	2.000	unidade imobiliária
4.4.	Elaboração de carta de notificação	1	serviço
4.5.	Elaboração de relatório final	1	serviço
5.	**Sistema de geoprocessamento**		
5.1.	**Web**		
5.1.1.	Implantação e integração (SINTER e Sistema Tributário)	1	serviço
5.1.2.	Licença de uso com prazo determinado, suporte técnico, treinamento e hospedagem de dados	18	mês
5.2.	**Web - portal do cidadão**		
5.2.1.	Implantação	1	serviço
5.2.2.	Licença de uso com prazo determinado, suporte técnico, treinamento e hospedagem de dados	18	mês
5.3.	**Serviços técnicos sob demanda**		
5.3.1.	Novas funcionalidades web e mobile	50	hora

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

1.2. O prazo de vigência do contrato a ser firmado será de 24 (vinte e quatro) meses, contados a partir de **1º de janeiro de 2027**, prorrogável, na forma dos artigos 106, 107 e 114 da Lei n° 14.133, de 2021.

1.3. Os serviços de engenharia são enquadrados como especiais, envolvem alta complexidade tecnológica e metodologias especializadas, que estão interligadas entre si.

1.4. Os serviços de tecnologia da informação são enquadrados como continuados e estruturantes, tendo em vista o uso de sistema de informática (geoprocessamento) e a necessidade de atualização contínua dos dados do cadastro imobiliário aplicado a gestão tributária, com ênfase no IPTU, ITBI e ISSQN, sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando o Estudo Técnico Preliminar;

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

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

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

2.2. O objeto da contratação estará previsto no Plano de Contratações Anual, conforme detalhamento a seguir:

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

I) ID PCA no PNCP: O Plano de Contratação Anual do Município ainda não está publicado;

II) Data de publicação no PNCP;

III) Id do item no PCA;

IV) Classe/Grupo;

V) Identificador da Futura Contratação.

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

A solução proposta compreende a contratação de empresa de engenharia e tecnologia da informação para a realização de serviços técnicos de geoprocessamento incluindo: aerolevantamento fotogramétrico multiespectral e perfilométrico LiDAR, mapeamento móvel 360° LiDAR, atualização do cadastro imobiliário e implantação e disponibilização de licença de uso de sistema web de geoprocessamento – SaaS (sistema como serviço) em nuvem, integração com softwares existentes, treinamento de usuários e suporte técnico contínuos.

Os serviços de aerolevantamento deverão ser executados com sensor fotogramétrico multiespectral e tecnologia LiDAR e a resolução deverá ser de 5 cm/pixel ou melhor.

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

Em relação ao mapeamento móvel terrestre, deverá ser exigido equipamentos que garantam a tomada simultânea e alinhada de imagens esféricas em 360° e nuvem de pontos LiDAR, para que o usuário final possa tomar medidas precisas tanto pelas imagens esféricas como pela nuvem de pontos. Fotos de fachada de altíssima resolução deverão também ser captadas simultaneamente, para auxiliar na interpretação e extração de dados que se encontram mais distantes do ponto de captação, e são essenciais para garantir qualidade aos produtos finais.

Concluída a etapa de aquisição de dados geoespaciais, a contratada deverá realizar a estruturação cartográfica do cadastro territorial municipal, compreendendo a transcrição, digitalização, vetorização, georreferenciamento, retificação geométrica e compatibilização do parcelamento urbano existente, incluindo quadras, lotes, trechos de logradouros e demais feições territoriais constantes nas bases atualmente mantidas pelo Município.

Para execução desta etapa, a Administração Municipal disponibilizará à contratada, acesso às plantas cadastrais existentes em formato físico e digital. Os materiais cartográficos físicos deverão ser previamente digitalizados, posteriormente georreferenciados e submetidos a processos de retificação cartográfica, garantindo total compatibilidade espacial e sobreposição geométrica precisa em relação às ortofotos produzidas, servindo como referência técnica para consolidação da nova base cartográfica municipal.

Após a consolidação da base cartográfica territorial, a contratada deverá realizar o processo de vinculação cadastral entre o cadastro imobiliário existente e os respectivos lotes georreferenciados, promovendo o denominado chaveamento entre base territorial e base tributária municipal.

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

Concluído o processo de integração cadastral, deverá ser realizada análise individualizada de todas as unidades imobiliárias constantes no cadastro municipal, contemplando obrigatoriamente medição das áreas construídas, classificação quanto ao uso da edificação, identificação do padrão construtivo, caracterização da ocupação territorial e atualização dos atributos cadastrais necessários ao adequado funcionamento do sistema tributário municipal.

Deverá ser elaborado um modelo tridimensional urbano, constituído por nuvem de pontos colorizada gerada por aerolevantamento. Como a acurácia do modelo de terreno é primordial para esta análise, o sensor LiDAR a ser utilizado precisará ter alta frequência de emissão de pulsos luminosos (igual ou maior que 1,0 MHz) e alta capacidade de penetração em áreas densamente vegetadas. A nuvem de pontos deverá ter densidade mínima de 100 pt^2/m^2 e colorizada em RGB. Vários estudos poderão ser realizados a partir dos produtos decorrentes deste aerolevantamento. Inicialmente, a contratada deverá elaborar um amplo estudo hidrográfico, delimitando as microbacias, os sentidos de fluxo das aguas pluviais, os principais exutórios, as áreas de maior risco de inundação e o posicionamento de bueiros existentes e os necessários.

Caberá à licitante realizar a implantação dos sistemas de geoprocessamento web e a carga de dados em servidor a ser provido e gerido sob sua responsabilidade. O sistema web deverá operar via browser, online e pela internet, com as rotinas e dados hospedados nas nuvens. Caso a tecnologia seja absorvida pelos fiscais municipais, o seu uso poderá ser expandido e prorrogado.

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

Os sistemas deverão estar preparados para operar sem limites de usuários e integrados ao sistema de gestão municipal tributária operante no Município. Para tanto, caberá ao Município solicitar às gestoras dos sistemas de gestão municipal proverem acesso aos dados, através de Tabelas e Visões, e conceder Permissões e cadastrar Novos Usuários, assim como fornecer os devidos "dicionários de dados" para que os dados do sistema de gestão tributária possam ser consumidos diretamente pelos sistemas de geoprocessamento - SaaS.

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

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

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

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

Os serviços técnicos de geoprocessamento aplicados a atualização do cadastro imobiliário abrangerão a área urbana do município, conforme área definida para os serviços de aerolevantamento.

Quaisquer outros equipamentos ou materiais necessários para a implantação dos moldes solicitados devem ser fornecidos pela empresa contratada, sem qualquer ônus para o Município.

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

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

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

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

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

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

A subcontratação ou terceirização de serviços não será admitida, com exceção da hospedagem de dados em nuvem, que poderá ser realizada em datacenters profissionalizados.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

Sustentabilidade:

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

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

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

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

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

Da Prova de Conceito:

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

Da exigência de carta de solidariedade:

4.5. Em caso de fornecedor, revendedor ou distribuidor, será exigida carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato.

Subcontratação:

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

4.6. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual, exceto:

4.6.1. Hospedagem de dados em datacenter profissionalizado;

Consórcio:

4.7. Será admitida a participação de empresas consorciadas.

Garantia de proposta:

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

a) Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

b) Seguro-garantia;

c) Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

d) Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

Conta caução da Prefeitura:

Nome do Banco:

Agência:

Conta Corrente:

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

Justificativa: A exigência de garantia de proposta no percentual de 1% do valor estimado da contratação observa o limite legal e mostra-se proporcional à finalidade pretendida. Encontra amparo no art. 58, §1º, da Lei nº 14.133/2021, constituindo medida legítima de proteção ao interesse público. A garantia visa assegurar a seriedade das propostas apresentadas e desestimular a participação de licitantes sem efetivo compromisso com a contratação, reduzindo riscos de desistência injustificada e de prejuízos à Administração.

5. Garantia da contratação:

5.1. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de 5% do valor contratado, que poderá ser realizada das seguintes maneiras de pagamento;

a) Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

b) Seguro-garantia;

c) Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

d) Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

Conta caução da Prefeitura: Banrisul Caução Contratos

Nome do Banco: Banrisul

Agência: 0655

Conta Corrente: 04.860023.0-0

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

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

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

Vistoria:

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

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

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

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

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução:

6.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

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

6.1.2. Cronograma previsto de realização dos serviços:

			MESES												
Especificação	**Unid.**	**Quant.**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13 a 24**
Aerolevantamento fotogramétrico multiespectral e perfilométrico LiDAR															
Mobilização (apoio logístico e planejamento do voo)	serv.	1	50%	50%											
Apoio suplementar (coleta de pontos de apoio em campo)	km²	35,00	50%	50%											
Cobertura	km²	35,00	50%	50%											

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

aerofotogramétrica RGB e NIR e perfilométrica LiDAR															
Ortofotos RGB e NIR (5 cm/pixel); nuvem de pontos lidar (8 pt/m2); MDS; MDT; e curvas de nível – 1 metro	km²	35,00		50%	50%										
Aerolevantamento perfilométrico LiDAR															
Mobilização (apoio logístico e planejamento do voo)	serv.	1		50%	50%										
Apoio suplementar (coleta de pontos de apoio em campo)	km²	35,00		50%	50%										
Elaboração de modelo tridimensional constituído por nuvem de pontos LiDAR, colorizada em RGB, com densidade de 100 pt/m² ou melhor e de modelos e estudos hidrográficos: bacias e microbacias hidrográficas; exutórios; áreas e simulação de risco de inundação/alagamento.	km²	35,00		50%	50%										
Mapeamento móvel fotogramétrico 360° e perfilométrico LiDAR															
Fotos 360° e nuvem de pontos LiDAR	Km²	35,00		50%	50%										
Fotos de fachada de imóveis (60 MP)	Km²	35,00		50%	50%										
Elaboração do mapa urbano															
Elaboração de relatório preliminar da base de dados	serv.	1	100%												
Digitalização de planta quadra	serv.	1		50%	50%										

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

Retificação de planta quadra	serv.	1		50%	50%										
Geoprocessamento de perímetro urbano	serv.	1		50%	50%										
Geoprocessamento de bairro	serv.	1		50%	50%										
Geoprocessamento de setor	serv.	1		50%	50%										
Geoprocessamento de quadra	serv.	1			50%	50%									
Geoprocessamento de logradouro	serv.	1			50%	50%									
Geoprocessamento de lote	serv.	1				50%	50%								
Geoprocessamento de unidade imobiliária	un.	35.000				33%	33%	34%							
Higienização de dados (bairro, logradouro e numeração predial)	serv.	1				33%	33%	34%							
Atualização do cadastro imobiliário - urbano															
Medição de área construída	un.	35.000				33%	33%	34%							
Classificação dos fatores de pontuação	un.	35.000					33%	33%	34%						
Coleta de dados em campo	un.	2.000					33%	33%	34%						
Elaboração de carta de notificação	serv.	1							100%						
Elaboração de relatório final	serv.	1							100%						
Sistemas de geoprocessamento															
Web															
Implantação e integração	serv.	1	16,66 %	16,66 %	16,66 %	16,66 %	16,66 %	16,66 %							
Locação como serviço - SaaS, com cessão de licença de uso por prazo determinado, hospedagem, suporte técnico e treinamento.	mês	18							5,55%	5,55%	5,55%	5,55%	5,55%	5,55%	5,55 %
Web - portal do cidadão															
Implantação e integração	serv.	1	16,66 %	16,66 %	16,66 %	16,66 %	16,66 %	16,66 %							
Locação como serviço - SaaS, com cessão de licença de uso por prazo determinado,	mês	18							5,55%	5,55%	5,55%	5,55%	5,55%	5,55%	5,55 %

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

hospedagem, suporte técnico e treinamento															
Serviços técnicos sob demanda															
Novas funcionalidades web e mobile	hora	50													

6.2. Especificações, procedimentos, metodologias e tecnologias para execução dos serviços

6.2.1. Aerolevantamento fotogramétrico multiespectral e perfilométrico LiDAR (RGB/NIR; 5 cm/pixel e 8 pt/m2)

Das questões legais

Não será permitido o uso de aeronaves não tripuladas para realizar o aerolevantamento fotogramétrico multiespectral RGB/NIR e LiDAR.

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

Para a execução deste serviço a licitante deverá ter em mãos a devida a autorização de voo emitidas pelos órgãos de controle – Ministério da Defesa e ANAC.

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

A execução do aerolevantamento deverá seguir rigorosamente o planejamento de voo, observando o uso das aeronaves e sensores homologados em seu nome.

Abrangência

Área urbana: 35,00 km^2;



Figura 1 – Área da sede urbana estimada – 35,00 km²

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

Dados técnicos gerais

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

6.2.1.1. MOBILIZAÇÃO TÉCNICA - VOO

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

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

Caso a Prefeitura opte pela realização parcial do aerolevantamento municipal, este item deverá ser aditivado para atender as necessidades da administração pública.

Planejamento do voo para o aerolevantamento fotogramétrico (RGB/NIR)

A CONTRATADA deverá gerar plano de voo para o aerolevantamento fotogramétrico na escala 1:1.000 (GSD 5,0 cm), abrangendo a área urbana e entregar para análise e aprovação da Prefeitura, abordando os seguintes aspectos:

- Croqui do aerolevantamento planejado em coordenadas geográficas contendo a projeção das fotos;
- Superposição longitudinal das fotos de 60% ou maior;
- Superposição lateral entre faixas contíguas de 30% ou maior;
- GSD das imagens;
- Altitude do voo;
- Altura do voo, máxima e mínima;
- Quantidades de faixas do voo;
- Numeração das faixas do voo;
- Quantidades de Fotografias;
- Aeroporto base das operações de voo;

Planejamento do voo para o perfilamento a laser (LiDAR)

A cobertura por sensor laser aerotransportado deverá ser executada para atender uma densidade mínima de oito pontos por metro quadrado (8 pontos/m^2);

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

O planejamento deverá analisar também:

- Largura e comprimento das faixas de perfilamento;
- Velocidade do voo;
- Ângulo de abertura para varredura do sistema e frequência de pulso compatível a altura de voo;

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

- Superposição lateral (no mínimo 30%);
- Número de faixas;
- Número de pontos medidos numa linha de varredura.

E ainda:

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

O ângulo de abertura deve ser de, no máximo, 50º.

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

a. Planejamento deve conter a indicação da localização das estações de base GPS no solo;

b. Devem ser indicadas as configurações dos equipamentos e componentes: GPS para estações de base, GPS/INS integrados ao sistema de perfilamento a laser; softwares e hardwares a serem utilizados na cobertura aérea;

c. Deve haver indicação da precisão de cada equipamento a ser utilizado;

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

d. Deve constar a indicação posicional de cada marco geodésico que será utilizado co mo estação de base durante a cobertura aérea;

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

6.2.1.2. APOIO SUPLEMENTAR (COLETA DE PONTOS DE APOIO EM CAMPO)

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

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

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

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

A quantidade e o espaçamento dos pontos de apoio deverão ser compatíveis com a precisão exigida pelo padrão de exatidão cartográfica digital classe A, tendo por base a escala de 1:1.000 e GSD de 5,0 cm.

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

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

6.2.1.3. COBERTURA AEROFOTOGRAMÉTRICA RGB E NIR E PERFILOMÉTRICA LiDAR

Aeronave, equipamentos, acessórios e materiais

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

a. Mecanismo de integração ao GPS, que deverá comandar o disparo automático da foto aérea, conforme sua posição previamente planejada;

b. Mecanismo de registro automático de coordenadas do centro perspectivo das fotos no momento da tomada, através de receptor GNSS de dupla frequência (L1 e L2) e registro da atuação da aeronave através de Unidade Inercial (IMU) nos eixos de rotação, inclinação e direção, já levando em consideração a curvatura terrestre do ponto de captação;

Controlador automático de recobrimento;

Suporte para câmera com nivelamento eletrônico de rotação e inclinação e de correção eletrônica da deriva, integrado a unidade inercial.

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

Equipamento de perfilamento laser, com uma taxa de varredura de no mínimo 150 kHz, integrado com receptor GNSS e sistema inercial IMU/GPS com precisão de pelo menos 0,005º (Roll e Pitch) e de 0,008º (Heading).

Execução do aerolevantamento fotogramétrico

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

a. Superposição longitudinal das fotos de 60% ou maior;
b. Superposição lateral entre faixas de voo contíguas de 30% ou maior;
c. Escala 1:1.000 e Ground Sample Distance (GSD) 5,0 cm com tolerância de ± 20%.

Execução do voo de perfilamento a laser

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

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

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

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

Deverá ser utilizado equipamento perfilador que permita a varredura do terreno com obtenção de uma nuvem de pontos com densidade de pelo menos 8 pontos/m^2.

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

Produtos:

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

Aerotriangulação

Deverá ser realizada a aerotriangulação para a cobertura aerofotogramétrica na escala 1:1.000 (GSD 5,0 cm) seguindo as seguintes especificações:

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

- Os pontos fotogramétricos deverão ser medidos de modo automático ou semiautomático, com refinamento por correlação por mínimos quadrados, de modo a permitir uma precisão de sub-pixel;

- Deverá ser feita uma inspeção visual dos pontos fotogramétricos obtidos por correlação (passagem e ligação), para eliminar falsas correspondências em regiões de sombra, objetos em movimento, padrões repetitivos, dentre outras;

- Quando possível, deverão ser incluídos, também, pontos fotogramétricos situados no nível d´água de rios e lagos, para que sirvam de controle e verificação da compatibilidade dos resultados com o escoamento normal das águas.

- Quanto ao método de obtenção dos parâmetros de orientação exterior das imagens, por medição direta com o emprego de receptores GPS/GNSS e IMU, ressalta-se aqui que: os parâmetros de orientação exterior das imagens obtidos por medida direta poderão ser utilizados para o auxílio à aerotriangulação. Os

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

valores finais desses parâmetros devem, obrigatoriamente, ser determinados por meio da técnica de Aerotriangulação por bloco utilizando feixes de raios (Bundle Block Adjustment) e ajustamento pelo método dos mínimos quadrados (MMQ), conforme aqui especificado.

Ortorretificação

As ortofotos são obtidas pelo processo de ortorretificação das aerofotos coletadas. Inicialmente as aerofotos deverão ser submetidas ao tratamento de homogeneização de contraste, brilho e tonalidade.

Em seguida, utilizando-se o Modelo Digital do Terreno (MDT), produto da edição do respectivo Modelo Digital de Superfície (MDS), gerados com uso de perfilometria laser – LIDAR e os dados captados pelo Sistema Inercial e receptores GNSS, as aerofotos deverão ser processadas em sistemas para geração de Ortofotos e Ortomosaico Digitais.

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

A licitante deverá elaborar o modelo digital do terreno que será utilizado na geração das ortofotos.

Prazo

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

No caso das condições atmosféricas, notadamente chuva e/ou nebulosidade, não

permitirem a realização do aerolevantamento após a obtenção da respectiva autorização, o prazo final poderá ser prorrogado a pedido da licitante.

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

Fotoíndice digital do aerolevantamento fotogramétrico

Para elaboração do fotoíndice serão considerados os parâmetros a seguir:

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

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

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

O fotoíndice deverá conter:

a. Número do projeto;
b. Nome da licitante;
c. Enquadramento geográfico;
d. Indicação do Norte Geográfico;
e. Escala do aerolevantamento e foto índice;
f. Identificação de aerofotos e faixas;
g. Toponímia principal

6.2.1.4. ORTOFOTOS RGB E NIR (5 CM/PIXEL), NUVEM DE PONTOS LIDAR (8 PT/M2), MDS, MDT E CURVAS DE NÍVEL

Ortofotos – 5 cm/pixel

Resolução espacial: 5,0 cm/pixel (centímetro por pixel);

Bandas espectrais: a) visível – RGB (0,4 a 0,7 micrômetro); b) infravermelho próximo – NIR (0,7 a 1,0 micrômetro);

Dynamic range (Intervalo dinâmico): 83 decibéis;

Padrão de exatidão cartográfico digital: classe A

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

Escala das ortofotos digitais: 1:1.000

Nuvem de pontos LiDAR – 8 pontos/m²

Densidade mínima de oito pontos por metro quadrado (8 pontos/m^2)

Os dados altimétricos do terreno deverão ser obtidos através da tecnologia de perfilamento a laser aerotransportado (LiDAR – Light Detection And Ranging) e deverão ser entregues em formato LAS.

Modelo de superfície

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

Modelo de terreno

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

Curvas de nível – 1 metro

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

6.2.1.5. Elaboração de modelo tridimensional urbano, constituído por nuvem de pontos lidar, colorizada em RGB, com densidade de 100 pt/m^2 ou melhor, e de modelos e estudos hidrográficos: bacias e microbacias hidrográficas; exutórios; áreas e simulação de risco de inundação/alagamento

O modelo tridimensional de alta densidade da área urbana deverá ser constituído por nuvem de pontos colorizada em RGB, obtida por aerolevantamento fotogramétrico e perfilamento a

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

laser - LiDAR, com densidade média mínima de 100 pontos por metro quadrado (100 pt/m^2), ou superior, destinada à representação detalhada da superfície e do terreno.
A aquisição deverá ser realizada de forma compatível com os demais produtos do levantamento, permitindo a integração espacial dos dados e a utilização das informações de posicionamento e controle necessárias à obtenção da precisão e exatidão requeridas para o objeto contratado.
A elevada densidade de pontos deverá proporcionar maior capacidade de representação digital de elementos do terreno, edificações, infraestrutura, vegetação e demais feições existentes na área levantada, possibilitando a extração de informações altimétricas detalhadas e o desenvolvimento de estudos relacionados à conformação do relevo, drenagem e comportamento superficial das águas.
A captura de informações no espectro visível associada ao levantamento poderá ser utilizada para a atribuição de valores RGB aos pontos da nuvem LiDAR, produzindo representação tridimensional colorizada. A informação fotográfica utilizada para esta finalidade será empregada como dado auxiliar de colorização e integração dos produtos, não constituindo, neste item, a contratação de novo produto ortofotogramétrico independente.

Planejamento e aquisição dos dados LiDAR de alta densidade

O planejamento da aquisição deverá considerar as características da área de interesse, o relevo, a ocupação urbana, a cobertura vegetal e os requisitos de densidade e precisão estabelecidos para o produto final.
A configuração da missão deverá ser definida de forma a garantir densidade média mínima de 100 pontos/m^2, considerando, entre outros fatores:
a) altura e velocidade de voo;
b) frequência de emissão dos pulsos laser;
c) frequência de varredura do sensor;
d) ângulo de abertura e características do sistema de varredura;
e) espaçamento e largura das faixas de levantamento;
f) sobreposição lateral entre faixas;
g) número de passagens necessárias para cobertura integral da área;
h) condições de posicionamento e orientação da plataforma;
i) características do relevo e da cobertura do solo; e
j) demais parâmetros necessários para garantir a densidade, precisão e homogeneidade da nuvem de pontos.

O planejamento deverá assegurar cobertura integral da área urbana – 35 km^2, evitando lacunas significativas de aquisição e garantindo adequada sobreposição entre as faixas de levantamento.
Os dados de posicionamento e orientação utilizados na aquisição deverão ser processados por metodologia compatível com o nível de precisão requerido, contemplando as informações

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

GNSS e inerciais necessárias à determinação da trajetória da plataforma e ao correto posicionamento dos pontos laser.
As alturas obtidas deverão ser referenciadas ao sistema geodésico e ao referencial vertical adotados para o projeto, incluindo, quando aplicável, a conversão das alturas geométricas para altitudes ortométricas mediante utilização de modelo geoidal oficialmente reconhecido e adequado à área de estudo.
A execução deverá observar as condições meteorológicas e operacionais adequadas à obtenção de dados de qualidade, bem como as autorizações e requisitos aplicáveis à operação aérea e ao levantamento.
Após a aquisição, deverão ser realizados procedimentos de controle de qualidade, processamento, registro, ajuste e validação da nuvem de pontos, de modo a verificar a cobertura, densidade, consistência e precisão dos dados obtidos.

Processamento e classificação da nuvem de pontos

A nuvem de pontos deverá ser processada e estruturada de maneira a possibilitar sua utilização tanto para visualização tridimensional quanto para a extração de informações altimétricas e análises espaciais.

Deverão ser realizados, conforme aplicável:
a) processamento da trajetória de posicionamento e orientação da aquisição;
b) integração dos dados LiDAR e posicionamento GNSS/INS;
c) ajuste e compatibilização das faixas de levantamento;
d) controle de qualidade geométrico e altimétrico;
e) remoção de ruídos e pontos espúrios;
f) classificação dos pontos conforme sua natureza e utilização;
g) identificação e classificação dos pontos correspondentes ao terreno;
h) geração de produtos derivados da superfície e do terreno; e
i) atribuição de informação RGB aos pontos da nuvem, utilizando a informação fotográfica obtida de forma sincronizada e espacialmente compatível.
A classificação deverá permitir, especialmente, a separação dos pontos representativos do terreno, possibilitando a geração de modelos digitais destinados às análises de relevo e hidrologia.
A nuvem de pontos deverá apresentar densidade média mínima de 100 pontos/m^2, admitindo-se densidade superior quando resultante das características da aquisição e do processamento.
A exatidão posicional dos produtos deverá atender ao padrão de precisão estabelecido para o levantamento, sendo os resultados submetidos a procedimentos de controle de qualidade e validação.
O produto deverá constituir uma base tridimensional colorizada em RGB, de alta densidade e precisão do território, permitindo à Contratante não apenas a visualização detalhada da superfície, mas principalmente a obtenção de informações altimétricas e morfológicas

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

capazes de subsidiar estudos de drenagem urbana, planejamento territorial, identificação de áreas de concentração de escoamento, delimitação de bacias e microbacias, análise de pontos críticos e estudos relacionados à ocorrência de alagamentos e inundações.

Produtos tridimensionais e modelos derivados

A partir da nuvem LiDAR processada e classificada, deverão ser produzidos, no mínimo, os seguintes produtos:

a) Nuvem de pontos LiDAR colorizada RGB
Nuvem de pontos tridimensional em formato compatível com processamento e visualização em softwares de geoprocessamento e modelagem, contendo coordenadas tridimensionais e informação de cor RGB, com densidade média mínima de 100 pontos/m^2.

b) Nuvem de pontos classificada
Nuvem de pontos contendo classificação dos elementos relevantes para a geração dos modelos digitais, com destaque para os pontos classificados como terreno.

c) Modelo Digital de Terreno – MDT
Modelo tridimensional contínuo representativo da superfície do terreno, derivado prioritariamente dos pontos classificados como terreno, com resolução espacial compatível com a elevada densidade da aquisição.

d) Modelo Digital de Superfície – MDS
Modelo representativo da superfície física observada no levantamento, incluindo edificações, vegetação e demais elementos presentes sobre o terreno.

e) Modelo de relevo sombreado – Hillshade
Representação derivada do MDT destinada à interpretação visual do relevo, identificação de formas do terreno, depressões, talvegues, linhas de escoamento e demais feições morfológicas.

f) Modelo de declividade
Produto derivado do MDT contendo a distribuição espacial das declividades da área levantada, possibilitando a identificação de regiões de maior ou menor potencial de escoamento superficial.

Produtos e estudos hidrográficos derivados do levantamento LiDAR

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

Considerando a elevada densidade e resolução altimétrica proporcionadas pelo levantamento, deverão ser desenvolvidos produtos derivados destinados à caracterização do relevo e à análise do comportamento do escoamento superficial, contemplando, no mínimo:

a) Delimitação de bacias e microbacias hidrográficas

Delimitação automática e/ou orientada das bacias e microbacias de contribuição existentes na área de estudo, considerando a configuração do terreno representada pelo MDT.

b) Direção e acumulação de fluxo

Geração de modelos de direção de escoamento e acumulação de fluxo a partir do MDT hidrologicamente condicionado, permitindo identificar os principais caminhos preferenciais de escoamento superficial.

c) Rede de drenagem derivada do relevo

Extração e representação das linhas preferenciais de drenagem, talvegues e demais elementos associados ao escoamento superficial, com possibilidade de integração e comparação com a rede de drenagem e infraestrutura existentes.

d) Identificação de exutórios e pontos de concentração de fluxo

Identificação dos principais pontos de concentração, convergência e saída do escoamento superficial, considerando as características topográficas e hidrológicas da área.

f) Áreas de contribuição e zonas de acumulação

Identificação espacial das áreas de contribuição e das regiões com maior concentração potencial de fluxo superficial, fornecendo subsídios para estudos de drenagem urbana e planejamento territorial.

g) Identificação de depressões e pontos baixos do terreno

Mapeamento de depressões topográficas, pontos baixos e áreas naturalmente suscetíveis à concentração ou retenção de água, considerando a superfície do terreno representada pelo levantamento.

h) Mapeamento preliminar de áreas potencialmente suscetíveis à inundação

Elaboração de representação espacial das áreas potencialmente sujeitas à acumulação ou transbordamento de água, com base nas características topográficas, direção de fluxo, acumulação, cotas e demais informações disponíveis.

Formatos de entrega

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

Os produtos deverão ser disponibilizados em formatos digitais compatíveis com sistemas de geoprocessamento, CAD, modelagem tridimensional e análise espacial, contemplando, conforme a natureza de cada produto:

- LAS/LAZ para nuvem de pontos LiDAR;
- GeoTIFF para modelos matriciais, tais como MDT, MDS, declividade, hillshade, direção e acumulação de fluxo;
- SHP, GeoPackage ou formato vetorial equivalente para bacias, microbacias, rede de drenagem, exutórios, pontos baixos e demais feições derivadas;
- KML/KMZ, quando aplicável, para visualização e compartilhamento dos produtos;
- relatórios técnicos e metadados contendo as características dos dados, sistemas de referência, resolução, densidade e procedimentos empregados.

6.2.2. Mapeamento móvel fotogramétrico 360° e perfilométrico LiDAR

6.2.2.1. Fotos 360º (6 imagens captadas com 5MP cada) e nuvem de pontos LiDAR

O mapeamento móvel terrestre deverá consistir dos levantamentos simultâneos de fotos 360°, de nuvem de pontos LiDAR e de fotos de fachada, ao longo dos logradouros urbanos acessíveis, inseridos na área urbana (estimada em 35,00 km²).

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

Os sensores fotográficos e perfilador laser scanner - LiDAR deverão estar fixados sobre o teto do veículo a uma altura de, no mínimo, **2,3 metros** do chão

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

O equipamento LiDAR terrestre deverá fazer a varredura LiDAR simultânea, ao longo das vias urbanas, a uma taxa média de **700.000 pontos/segundo** ou mais, criando uma nuvem de pontos georreferenciada e tridimensional de alta densidade.

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

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

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

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

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

6.2.3. Elaboração do mapa urbano

O serviço abrangerá até **35.000** imóveis da base de dados do cadastro imobiliário urbano – área urbana sede, cedida pela PREFEITURA no início dos trabalhos.

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

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

6.2.3.1. Relatório preliminar da base de dados

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

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

6.2.3.2. Digitalização de planta de quadra

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

6.2.3.3. Retificação de planta de quadra

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

6.2.3.4. Geoprocessamento de perímetro urbano

O polígono referente ao perímetro urbano deverá ser vetorizado, utilizando-se as coordenadas geográficas dos vértices, disponíveis em legislação municipal.

6.2.3.5. Geoprocessamento de bairro

Os polígonos de bairros deverão ser vetorizados de acordo com os dados cartográficos e coordenadas geográficas dos vértices, disponíveis em legislação municipal.

6.2.3.6. Geoprocessamento de setor

Os polígonos dos setores administrativos da área urbana deverão ser devidamente vetorizados.

6.2.3.7. Geoprocessamento de quadras

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

6.2.3.8. Geoprocessamento de logradouros

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

6.2.3.9. Geoprocessamento de lotes

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

6.2.3.10. Geoprocessamento de unidades imobiliárias (até 35.000 unidades imobiliárias)

Cada unidade imobiliária deverá ser representada por um ponto, contido no seu respectivo lote.

A codificação deverá ser de acordo com a base de dados do cadastro imobiliário municipal.

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

6.2.3.11. Higienização de dados (bairro, logradouro e numeração predial)

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

A higienização da base de dados do cadastro imobiliário deverá ser realizada meticulosamente, unidade a unidade do cadastro imobiliário, a fim de corrigir as suas respectivas codificações de bairro, logradouro e numeração predial e assegurar seus corretos endereçamentos postais.

O trabalho deverá ser realizado utilizando técnicas de geoprocessamento. Os polígonos de bairros deverão ser utilizados para seleção das unidades de cadastros imobiliários neles contidos e em seguida deverá ser feita a correção em cada unidade imobiliária de acordo com o respectivo código do bairro que está contida.

Com os trechos de logradouros devidamente codificados e nomeados, deverá ser realizada a análise e o vínculo do código do trecho de logradouro com a respectiva testada principal do imóvel.

Por fim, a licitante deverá analisar a numeração predial de todo o perímetro urbano, levantando as inconsistências entre a base de dados da Prefeitura e a numeração predial de porta, identificada por fotointerpretação. Em seguida, deverá corrigir as inconsistências na base de dados do cadastro imobiliário, sob orientação da Prefeitura.

6.2.4. Atualização do cadastro imobiliário - urbano

6.2.4.1. Medição de área construída (até 35.000 imóveis)

A medição de área construída compreenderá os imóveis da base de dados do cadastro imobiliário urbano, e que estejam localizados na área urbana denominada de área-sede, de abrangência estimada em 35,00 km².

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

6.2.4.2. Classificação dos fatores e pontuação: padrão, uso e tipo construtivo

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

6.2.4.3. Coleta de dados em campo (ATÉ 2.000 IMÓVEIS)

A licitante deverá realizar a coleta de dados em campo referentes aos proprietários/possuidores/ocupantes dos imóveis irregulares, para atualizar a base de dados da Prefeitura. Este trabalho deverá ser realizado com aplicativo mobile para a coleta de nomes, dados pessoais, endereços, número de cadastro e fotos de documentos pessoais e do imóvel. O aplicativo deverá permitir o acesso ao mapa urbano fiscal em nível de unidade cadastral, ortofotos, dados do cadastro imobiliário municipal em geral e formulários de dados para preenchimento em campo.

6.2.4.4. Elaboração da carta de notificação

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

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

6.2.4.5. Elaboração do relatório final

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

6.2.5. Sistemas de Geoprocessamento

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

6.2.5.1. Plataforma web

6.2.5.1.1. Implantação e integração

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

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

Os dados poderão também, alternativamente, ser acessados pelos sistemas de geoprocessamento por “webservices” nos padrões REST ou SOAP ou carga de dados com rotinas de atualização periódicas. Caberá à Prefeitura, juntamente com as empresas terceirizadas gestoras dos sistemas de gestão municipal e de geoprocessamento, decidir os melhores procedimentos de acesso e compartilhamento dos dados entre os sistemas, ficando desde agora cientes que poderá ser direto e/ou por webservices.

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

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

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

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

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

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

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

Descrição técnica

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

SIG Web

O sistema deverá apresentar as seguintes funcionalidades gerais:

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

Módulo – Base

a. Funcionalidades administrativas

Acesso

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

Configuração

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

De perfis

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

De usuários

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

De pesquisa

- permitir a definição das informações tabulares do banco de dados que serão pesquisáveis e exibíveis para cada perfil e secretaria vinculada;

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

- permitir alterar a nomenclatura dos dados tabulares para facilitar a compreensão do usuário final;

De controle de acessos

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

De auditoria

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

De criação de formulários

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

b. Funcionalidades operacionais

Impressão

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

Navegação

Em ortofotos, ortoimagens e mapas

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

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

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

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

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

Em nuvem de pontos aérea e terrestre

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

Em fotos 360° do Google Street View

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

Medição

Em ortofotos, ortoimagens e mapas

- permitir a inserção de coordenadas espaciais e a navegação até o local escolhido;
- permitir a medição linear sobre o mapa;

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

Em nuvem de pontos aérea e terrestre

- permitir a obtenção de coordenadas espaciais do ponto escolhido;
- permitir a medição linear sobre a nuvem de pontos LiDAR e exibição do valor da medição linear por segmento desenhado;
- permitir a medição de área sobre a nuvem de pontos LiDAR e exibição do valor da medição por segmento desenhado e o valor da área;
- permitir a medição de ângulo sobre a nuvem de pontos LiDAR e exibição do valor do ângulo por segmento;
- permitir a limpeza das medições realizadas;
- permitir exportar as medidas realizadas.

Em nuvem de pontos terrestre alinhadas as fotos 360° esféricas

- caberá à licitante hospedar, durante a vigência do contrato, nas nuvens os dados referentes a nuvem de pontos e as fotos 360° esféricas, captados pelo mapeamento móvel terrestre;
- Operar com “browser”, especificamente.

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

- permitir a navegação a partir das fotos esféricas 360° ao longo da trajetória do levantamento, realizado nas vias urbanas e áreas externas, com a opção de zoom in ou zoom out, de girar sobre o eixo de captação, de ir para frente ou para trás, e com a indicação do campo de visão da foto sobre o mapa, sincronizada com a sua movimentação, para que o usuário consiga associar a visão aérea à visão das fotos 360° esféricas. Além da exibição do campo de visão, exibir também, de forma dinâmica, dados azimutais do campo de visão;
- permitir a visualização tridimensional da nuvem de pontos LiDAR, captadas ao longo das vias do município, inclusive a visão aérea e com diferenciação de altura por coloração;
- permitir a realização de medições de comprimento, distância, área, catenária e volume de feições urbanas, através da nuvem de pontos LiDAR, com a opção de colorizar a nuvem de pontos com os dados radiométricos RGB, das fotos esféricas 360°;
- permitir medições de distância, linha, área, catenária e volume de feições observadas sobre as fotos esféricas 360°;
- permitir a visualização sincronizada das fotos esféricas 360° com a nuvem de pontos LiDAR terrestre, ortofotos e nuvem de pontos LiDAR aérea.
- permitir a medição de distâncias na foto 360°;
- permitir a visualização do vetor de tomada de distância na foto 360° em janelas justapostas, que contenham dados da nuvem de pontos terrestre, ortofotos e nuvem de pontos aérea;
- permitir a medição de distância em XYZ, através e uma polilinha de dois pontos;

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

- permitir, partir de uma distância vertical aleatória do solo, o cálculo do volume de um prisma retangular.

Criação e edição de camadas

- permitir a criação de camadas;
- permitir a criação, edição e exclusão de registros de camada selecionada;
- permitir a criação, edição e exclusão de atributos de camada;
- permitir a alteração do tipo de dado do atributo:
    - bigint, boolean, character, character varying, double precision, integer, numeric, smallint e time stamp;
- permitir a alteração do tipo de entrada do atributo:
    - texto, número, aeleção, multisseleção e multisseleção com quantitativo;
- permitir a seleção das camadas que ficarão visíveis e invisíveis, desde que disponíveis para o seu nível de acesso;
- possuir função de atração de nó definida a tolerância de atração e a lista de feições que geram atração;
- permitir a inclusão de vértice;
- permitir a remoção de vértice;
- permitir a duplicação de feição (unitário e conjunto);
- permitir o arrasto de feição (unitário e conjunto);
- permitir a rotação de feição (unitário e conjunto);
- permitir a unificação de separação de polígonos;
- permitir o salvamento da seção de trabalho;
- permitir a exportação no formato ShapeFile, DXF e KML;
- permitir a edição tabular e espacial de uma ou mais camadas, utilizando a exibição simultânea das ortofotos e/ou ortoimagens e/ou nuvens de pontos;

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

- permitir a geração de mapas temáticos de forma dinâmica (gerado no momento da requisição do usuário) com os filtros:
  - valores únicos;
  - intervalo de classes, permitindo editar a quantidade de classes e permitindo a edição dos intervalos.
- permitir a geração de mapas de calor de uma camada selecionada;
- permitir a geração de mapas temáticos por área de influência (buffer), a partir da seleção de feições geográficas ou desenho livre sobre o mapa, e estabelecimento da distância e relacionamento espacial (contido e intercepta);
- permitir a exclusão de mapas no seletor de camadas.

Pesquisa tabular e espacial

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

Geração de relatórios

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

Cálculo de rotas

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

c. Funcionalidades Especiais

Elaboração de aplicativos para smartphones

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

- permitir a alteração de dados de acesso do usuário aos aplicativos móveis;
- permitir a exclusão do usuário aos aplicativos móveis;
- permitir a consulta e visualização dos dados coletados nesses aplicativos por usuário;
- permitir realizar pesquisa cruzada entre tabelas de diferentes aplicativos e gerar e imprimir relatórios;
- permitir configurar o aplicativo para capturar e salvar imagens e vídeos;

Gestão dos dados coletados por aplicativos mobile

- permitir o gerenciamento do uso do aplicativo para smartphones;
- permitir criar e escolher trabalho de campo;
- permitir criar e escolher nome de equipe;
- permitir inserir e escolher nome de pesquisador de campo;
- permitir vincular ao trabalho de campo a equipe e o pesquisador de campo;
- permitir vincular ao trabalho de campo, à equipe e aos pesquisadores de campo, o acesso aos respectivos mapas temáticos (tabelas), respeitando as hierarquias de acesso;
- permitir o monitoramento espacial e tabular, em tempo real ou posterior, do deslocamento dos pesquisadores durante as atividades em campo;
- permitir o gerenciamento, através de pesquisa, visualização, edição e emissão de relatórios dos dados coletados no trabalho de campo;

Elaboração de dashboards

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

Elaboração de documentos e certidões

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

- permitir a abertura e acompanhamento de solicitação de emissão de certidões e documentos municipais, via protocolo realizada pelos servidores municipais através do SIG Web;
- permitir o acompanhamento de solicitação de emissão de certidões e documentos municipais, via protocolo, realizada pelos cidadãos através do SIG Web;
- permitir consulta, visualização e análise, controladas por níveis de acesso, usuário e senha, das solicitações e emissões de certidões municipais e acesso aos documentos;
- permitir, através da pesquisa tabular ou espacial, selecionar o registro cadastral (imóvel, a empresa, prestador, indústria, logradouro, unidade arbórea, etc.) da qual a certidão e documento serão emitidos;
- permitir a inclusão dos nomes dos documentos obrigatórios a serem anexados pelo solicitante, para que a análise da solicitação possa ser realizada pelos técnicos da Prefeitura, quando for o caso;
- permitir a inclusão de formulários e documentos padrão a serem preenchidos pelo solicitante;
- permitir a digitalização e inclusão de documentos referentes às solicitações;
- permitir a análise técnica da solicitação pelo fiscal responsável pelo setor;
- permitir a inclusão do parecer técnico em relação aos documentos anexados e o deferimento ou não da solicitação;
- permitir a emissão de certidões;
- permitir que as certidões geradas sejam gravadas e vinculadas ao respectivo registro cadastral, gerando um histórico de certidões.
- permitir a pesquisa, visualização, cópia e impressão dos documentos;

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

- permitir identificar através da pesquisa tabular ou espacial identificar o registro cadastral (imóvel, empresa, prestador, indústria, logradouro, unidade arbórea, etc.) do qual o documento está vinculado;
- permitir que as solicitações, públicas ou privadas, de consulta e cópia sejam gravadas e vinculadas ao respectivo registro cadastral, gerando um histórico de solicitações.
- permitir a gestão dos documentos digitais e dos documentos digitalizados e vinculados aos seus respectivos registros cadastrais;
- permitir a digitalização e/ou upload dos arquivos digitais em vários formatos, incluindo PDF e JPEG;
- permitir a automatização da anexação de documentos a registros cadastrais por pesquisa tabular ou espacial;
- permitir download e impressão dos documentos pesquisados;
- permitir a elaboração de relatórios (tabelas, mapas e gráficos) contendo documentos filtrados por nome do contribuinte, período, bairro, tipo de documentos e qualquer registro cadastral (unidade arbórea; empresa; imóvel);
- permitir consulta, visualização e análise (espacial e tabular) de todos e quaisquer documentos emitidos ou anexados a quaisquer registros cadastrais municipais por quaisquer parâmetros disponíveis nas bases de dados.

Elaboração de memoriais descritivos

- permitir a elaboração automática do memorial descritivo do imóvel contendo o ordenamento numeral e respectivas coordenadas geográficas dos vértices, as distâncias entre vértices, os ângulos azimutais e croquis de localização do lote e das unidades edificadas.

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

- permitir que o memorial descritivo elaborado seja vinculado automaticamente ao imóvel como documento.
- permitir a elaboração do croqui do imóvel contendo vértices e distâncias, devidamente numerados.

Elaboração de boletins de informações cadastrais

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

Central de atendimento ao cidadão

- permitir o registro automático da chamada telefônica;
- permitir o rastreamento automático da origem geográfica da chamada telefônica no instante em que a ligação é recebida;
- permitir a exibição automática da origem da chamada telefônica sobre o mapa;
- exibir automaticamente os seguintes dados da chamada telefônica: nome do proprietário da linha, endereço completo, número do telefone com prefixo, origem (Particular, Público ou Móvel), data, hora, tipo da ligação (efetuada ou recebida);
- permitir que o usuário insira dados para cada chamada telefônica através de formulários específicos;

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

Módulo - Fazenda

a. Cadastro imobiliário urbano

Gestão das inconsistências

- permitir a gestão das inconsistências entre os dados tabulares do cadastro imobiliário urbano e o mapa urbano fiscal, exibindo-as de forma organizada, permitindo a fácil identificação e solução das mesmas, visando uma paridade integral dos dados tabulares do cadastro imobiliário e mapa urbano;

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

SIG Desktop

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

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

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

Módulo – Base

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

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

- Gerar edificações em 3D a partir de polígonos.

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

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

Módulo – Fazenda

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

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

6.2.5.1.2. Licença de uso com prazo determinado, suporte técnico, treinamento e hospedagem de dados

Da Hospedagem em datacenter

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

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

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

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

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

Deverá ser provida a licença como serviço para o uso das funcionalidades contratadas dos sistemas de geoprocessamento web, por prazo determinado (**18 meses**). Já o sistema de geoprocessamento desktop QuantumGIS ou equivalente é de uso livre portanto não caberá se dar licença de uso como serviço.

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

Do Suporte técnico

Deverá estar disponível por 18 meses, 8 horas por dia, de segunda a sexta-feira. Este serviço poderá ser prorrogado por períodos sucessivos, de acordo com a legislação federal, que versa sobre Contratos e Licitações.

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

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

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

Do Treinamento

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

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

Do acordo de Nível de Serviço (Service Level Agreement - SLA)

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

Categoria do Atendimento	Definição	Exemplos	Tempo para Primeira Resposta	Tempo para Solução	Meta de Cumprimento do SLA
Crítico (Severidade 1)	Indisponibilidade total do sistema ou falha que impeça a execução das atividades essenciais da Administração.	Sistema indisponível, banco de dados inacessível, falha de autenticação geral.	Até **2 horas úteis**	Até **8 horas úteis**	≥ 95%
Alto (Severidade 2)	Falha que comprometa funcionalidade essencial, porém com possibilidade de operação parcial ou alternativa temporária.	Erros em módulos principais, falhas de integração, inconsistências que impeçam emissão de relatórios obrigatórios.	Até **2 horas úteis**	Até **40 horas úteis**	≥ 95%
Médio (Severidade 3)	Falhas sem interrupção dos serviços principais ou necessidade de ajustes de configuração.	Correções de layout, pequenos erros de cadastro, ajustes em parametrizações.	Até **2 horas úteis**	Até **176 horas úteis**, conforme complexidade técnica previamente justificada.	≥ 90%
Manutenção Adaptativa	Adequações decorrentes de alterações legais, normativas da Contratante.	Alterações tributárias	Até **2 horas úteis**	Conforme cronograma acordado entre as partes, limitado a	≥ 90%

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

Categoria do Atendimento	Definição	Exemplos	Tempo para Primeira Resposta	Tempo para Solução	Meta de Cumprimento do SLA
				176 horas úteis, salvo justificativa técnica.	
Manutenção Evolutiva	Implementação de novas funcionalidades, melhorias e aperfeiçoamentos não previstos originalmente no contrato.	Novos módulos, dashboards, novas integrações, melhorias sugeridas pelos usuários.	Manifestação técnica em até **30 dias corridos**	Mediante Ordem de Serviço e cronograma aprovado pela Contratante.	Não se aplica

6.2.5.2. Web - portal do cidadão

Caberá à licitante configurar o Portal Cidadão Web, onde os munícipes poderão realizar as solicitações de serviços gerais, emissão de documentos e certidões, realizar consultas prévias de viabilidade, denúncias de fiscalização e manifestação/sugestão em geral. O munícipe poderá acompanhar o trâmite da solicitação através de seu protocolo no Sistema de Informações Geográficas web e receberá notificações através de e-mail.

6.2.5.2.1. Implantação

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

Caberá à licitante realizar a implantação dos sistemas e a carga de dados legados (tabular e georreferenciado) da Prefeitura em servidor que deverá ser provido e gerido sob sua responsabilidade. O sistema web - Cidadão deverá operar via browser, online e pela internet, com as rotinas e dados hospedados nas nuvens. É fundamental que o sistema web - Cidadão utilize a mesma base de dados, de uso compartilhado e integrado, com o sistema web - Prefeitura.

O sistema deverá estar preparado para operar sem limites de usuários e integrados aos sistemas de gestão municipal (tributária) operantes no Município. Para tanto, caberá ao Município solicitar às gestoras dos sistemas de gestão municipal proverem acesso aos dados, através de Tabelas e Visões, e conceder Permissões e cadastrar Novos Usuários, assim como fornecer os devidos “dicionários de dados” para que os dados dos sistemas de gestão possam ser consumidos diretamente pelos Sistema de informações geográficas.

Os dados poderão também, alternativamente, ser acessados pelo Sistema de informações geográficas por “webservices” nos padrões REST ou SOAP ou carga de dados com rotinas de atualização periódicas.

Caberá ao Município, juntamente com a licitante terceirizada, gestora do sistema de gestão municipal e de geoprocessamento, decidir os melhores procedimentos de acesso e compartilhamento dos dados entre os sistemas, ficando desde agora cientes que poderá ser direto e/ou por webservices.

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

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

Descrição técnica

Módulo web

Atendimento via balcão:

- permitir abertura de protocolo por tipo de atendimento;
- permitir inserção de novos tipos de atendimento;
- permitir inserção dos dados da pessoa que está sendo atendida, como: nome, celular, telefone e e-mail;
- permitir a seleção e vinculação do atendimento a um cadastro existente.
- permitir a pesquisa aos dados básicos dos cadastros existentes nos sistemas em uso no Município;
- permitir a pesquisa por número do protocolo;
- exibir os dados básicos do cadastro selecionado para conferência;
- permitir a inserção da solicitação do munícipe;
- permitir anexar documentos ao atendimento;
- permitir a visualização dos documentos já vinculados ao atendimento;
- permitir inserção de informações adicionais ao atendimento;
- permitir atribuição de status do atendimento;
- permitir a criação de um novo status de atendimento;
- permitir a visualização e impressão do histórico de atendimento do protocolo;
- permitir fechamento automático do protocolo;
- permitir a reabertura do protocolo;
- permitir a pesquisa, visualização e a impressão de relatório de atendimentos protocolados por: número de protocolo, período, bairro, nome, número cadastral, entre outros parâmetros;
- permitir salvar o relatório gerado de atendimentos protocolados.

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

Módulo – Atendimento das solicitações via portal do cidadão

- permitir o acompanhamento de solicitação de serviço, via protocolo, realizada pelos cidadãos através do SIG Web;
- permitir consulta, visualização e análise, controladas por níveis de acesso, usuário e senha, das solicitações de serviços municipal;
- permitir a inclusão, em lista, dos nomes de formulários e documentos obrigatórios a serem anexados pelo cidadão para solicitar os serviços;
- permitir a inclusão de formulários e documentos padrão a serem preenchidos e enviados pelo cidadão;
- permitir a análise técnica de formulários e documentos enviados;
- permitir a inclusão do parecer técnico, com o deferimento ou indeferimento da solicitação;
- permitir, caso deferido, a emissão de ordem de serviço em geral para realização de trabalho de campo, com número de protocolo;
- permitir, caso deferido, a emissão de certidões e documentos em geral (a serem parametrizados), com número de protocolo;
- permitir o envio de notificação para o cidadão sobre o andamento do protocolo de solicitação, que receberá através de e-mail;
- permitir o gerenciamento do uso do aplicativo para smartphones;
- permitir a configuração dos formulários dos aplicativos para serviço de campo;
- permitir inserir e escolher nome do fiscal;
- permitir vincular à ordem de serviço e o fiscal;
- permitir o monitoramento espacial do deslocamento das equipes durante a execução das atividades de campo;
- permitir o gerenciamento, através de pesquisa, visualização, edição e emissão de relatórios dos dados coletados no trabalho de campo;

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

- permitir a conclusão da ordem de serviço.

6.2.5.2.2. Licença de uso com prazo determinado, suporte técnico, treinamento e hospedagem de dados

A **hospedagem dos dados nas nuvens** correrá por conta da LICITANTE, em DATA CENTER com gestão profissionalizada comprovada.

O Data Center deve dispor de mecanismos de arquitetura, telecomunicações, elétricos e mecânicos que garantam:

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

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

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

Deverá ser provida a licença como serviço para o uso das funcionalidades contratadas do sistema de informações geográficas web e mobile, por prazo determinado de **18 meses.**

O suporte técnico deverá estar disponível por 18 meses, 8 horas por dia, de segunda a sexta-feira. Este serviço poderá ser prorrogado por períodos sucessivos, de acordo com a legislação federal, que versa sobre Contratos e Licitações.

O serviço deve atender tanto as demandas dos usuários comuns, aqui compreendendo prioritariamente os servidores lotados nas secretarias da fazenda, planejamento e habitação, bem como os servidores municipais de Tecnologia de Informação e responsáveis pela infraestrutura de computadores e funcionamento destes na Prefeitura.

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

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

Quanto ao **treinamento**, caberá à LICITANTE apresentar manuais específicos para que possa ser utilizado pelos Servidores Municipais e Cidadão.

A LICITANTE deverá prover treinamento, através de profissionais qualificados, aos servidores municipais que farão o atendimento das demandas do Cidadão através do sistema de informações geográficas - Cidadão. O treinamento será predominantemente remoto, por internet. Caberá à LICITANTE a instalação e padronização das tecnologias de comunicação por voz e mensagens instantâneas entre os computadores da LICITANTE e PREFEITURA, sendo que ambos terão acesso remoto ao computador do servidor treineiro da PREFEITURA. O treinamento remoto será individual ou para grupo de servidores e deverá ser pré-agendado com a LICITANTE e ministrado em horário comercial, com carga horária a ser definida entre a LICITANTE e a PREFEITURA, até 4 horas/semana. O treinamento deverá estar disponível por 18 meses. Este serviço poderá ser prorrogado por períodos sucessivos, de acordo com a legislação federal, que versa sobre Contratos e Licitações.

6.2.5.3. Serviços técnicos sob demanda

6.2.5.3.1. Novas funcionalidades web e mobile

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

A Contratante poderá solicitar à licitante o desenvolvimento de novas funcionalidades, apresentando novos fluxos e regras de negócio. Caberá à Licitante analisar a demanda e apresentar proposta de trabalho em até 30 dias úteis, incluindo o cronograma físico e financeiro, baseado em horas técnicas. Caso a Contratante aprove a proposta da licitante, emitirá a ordem de serviços para desenvolvimento das novas funcionalidades requeridas.

Plataformas externas – públicas e privadas

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

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

Formulários/fluxos/entre outros

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

- Criação e personalização de formulários eletrônicos, adaptados às necessidades específicas dos setores municipais (ex: requerimentos, solicitações de alvará, licenças, etc.);

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

- Configuração de fluxos de trabalho digitais, permitindo a tramitação automatizada de processos, com etapas, responsáveis e prazos definidos;
- Geração automática de certidões e documentos oficiais, com base nos dados do sistema e conforme os modelos fornecidos pela Prefeitura;
- Desenvolvimento de Portal do Cidadão, permitindo que os serviços parametrizados estejam disponíveis para solicitação e acompanhamento online;
- Disponibilização, no Portal do Cidadão, de camadas multifinalitárias e dados georreferenciados, conforme entregues no âmbito do contrato e organizados pela Prefeitura.

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

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

Procedimentos de transição e finalização do contrato:

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

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

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

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

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

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

Preposto:

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

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

Fiscalização:

7.8. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput). Sendo os fiscais; Andre Luiz Tedeschi e suplente Neuza Cleonice De Medeiros.

Fiscalização Técnica:

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

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

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

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

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

Fiscalização Administrativa:

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

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

Gestor do Contrato:

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

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

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

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

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

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

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

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

8.1.1.1. não produzir os resultados acordados;

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

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

8.1.2. a execução do pagamento será por medição dos serviços que deverão ser realizados de acordo com o que está previsto no cronograma físico-financeiro. Os pagamentos se darão em 24 parcelas mensais e consecutivas, sendo que a soma das doze primeiras parcelas não poderá somar mais do que 75% do valor do contrato, e as 12 últimas parcelas deverão ser de igual valor.

Do recebimento:

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

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

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

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

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

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

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

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

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

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

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

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

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

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

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

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

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

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

Liquidação:

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

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

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

8.15.1. o prazo de validade;

8.15.2. a data da emissão;

8.15.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

8.15.4. o período respectivo de execução do contrato;

8.15.5. o valor a pagar, e;

8.15.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

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

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

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

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

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

Prazo de pagamento e reajuste:

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

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

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

Forma de pagamento:

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

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

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

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

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

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta:

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

Regime de execução:

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

Exigências de habilitação:

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

Qualificação Econômico-Financeira:

9.4. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea "c", da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

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

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

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

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

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

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

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

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

Qualificação Técnica:

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

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

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

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

9.14. Comprovação de **capacitação-operacional** para a realização dos serviços objeto da presente licitação, através de atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrado(s) na(s) entidade(s) profissional(ais) competente(s), demonstrando que a licitante tenha executado serviços compatíveis em características, quantidades e prazos aos serviços de objeto desta licitação, cujas parcelas de maior relevância e de cumprimento obrigatório são abaixo definidas:

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

9.14.1. Mapeamento veicular de vias urbanas, realizado por levantamentos simultâneos de imagens 360° esféricas, nuvem de pontos – LiDAR e fotos de fachada, compatíveis com o Termo de Referência.

9.14.2. Aerolevantamentos fotogramétrico multiespectral RGB/NIR e perfilométrico LiDAR, realizados simultaneamente, com resolução de 5,0 cm/pixel ou melhor e densidade de nuvem de pontos LiDAR mínima de 8,0 pt/m², compatíveis com o Termo de Referência;

9.14.3. Serviços de atualização do cadastro imobiliário urbano realizado remotamente por geoprocessamento, incluindo a medição de área construída, classificação do padrão construtivo e geração e impressão de cartas de notificação, endereçadas aos imóveis que apresentaram alteração de área construída.

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

9.15.1. Mapeamento veicular de vias urbanas, realizado por levantamentos simultâneos de imagens 360° esféricas, nuvem de pontos – LiDAR e fotos de fachada, compatíveis com o Termo de Referência.

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

9.15.2. Aerolevantamentos fotogramétrico multiespectral RGB/NIR e perfilométrico LiDAR, realizados simultaneamente, com resolução de 5,0 cm/pixel ou melhor e densidade de nuvem de pontos LiDAR mínima de 8,0 pt/m^2, compatíveis com o Termo de Referência;

9.15.3. Serviços de atualização do cadastro imobiliário urbano realizado remotamente por geoprocessamento, incluindo a medição de área construída, classificação do padrão construtivo e geração e impressão de cartas de notificação, endereçadas aos imóveis que apresentaram alteração de área construída.

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

9.17. Prova de atendimento de requisitos previstos em lei especial:

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

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

9.17.3. Certidão de cadastro de aeronave não tripulada – uso não recreativo – ANAC para o ramo de atividade de "aerolevantamento – aerofotogrametria", onde constam as especificações da aeronave não tripulada, cujo operador deverá ser a licitante (somente para as licitantes que irão realizar o aerolevantamento com aeronave não tripulada).

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

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

Prova de Conceito:

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

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

9.22. A Prova de Conceito será realizada nas dependências da Prefeitura, que disponibilizará a infraestrutura de acesso à internet com, no mínimo, 20 Megabyte (MB) de velocidade.

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

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

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

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

9.27. Será considerada aprovada na Prova de Conceito a licitante que atingir o desempenho mínimo, conforme o regramento pormenorizado em tópico específico deste Termo de Referência.

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

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

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

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

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

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

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

As licitantes serão avaliadas em duas Etapas, a saber:

Etapa	Prova de Conceito e Amostragem	
1. Mapeamento móvel terrestre 360° LiDAR	Apresentação técnica	1.1. Equipamentos e sistemas
		1.2. Levantamento em campo e geração dos dados
2. Sistemas de Informações Geográficas (SIG)	Apresentação técnica	2.1. Web
		2.2. Desktop

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

Dos Prazos:

9.34. Para realizar a Prova de Conceito, a licitante terá até 360 minutos para a demonstração das atividades.

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

Do Julgamento:

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

Itens a serem avaliados na Prova de Conceito:

Etapa 1 – Mapeamento móvel terrestre 360° LiDAR

O levantamento deverá ser realizado ao longo de aproximadamente 200 metros nas imediações da PREFEITURA e cumprir o solicitado na tabela abaixo:

1.1. Apresentação técnica - equipamentos e sistemas		
	OBRIGATÓRIO	**A DESENVOLVER**
1. Foi apresentado o sensor fotográfico que produz imagens esféricas fusionadas 360° e que consta da Declaração de Disponibilidade das Instalações, Aparelhamento e Pessoal Técnico Adequados para a Realização do Objeto da Licitação?	X	
2. Foi apresentado o sensor LiDAR para captação de nuvem de pontos e que consta da Declaração de Disponibilidade das Instalações, Aparelhamento e Pessoal Técnico Adequados para a Realização do Objeto da Licitação?	X	
3. Foram apresentados os sensores fotográficos para captação de fotos de fachada à direita e à esquerda do eixo de deslocamento, conforme consta da Declaração de Disponibilidade das Instalações, Aparelhamento e Pessoal Técnico Adequados para a Realização do Objeto da Licitação?	X	
4. O sensor fotográfico que produz imagens esféricas fusionadas 360° e o sensor LiDAR para captação de nuvem de pontos estão instalados no veículo de	X	

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

mapeamento móvel terrestre, com altura igual ou maior que 2,30 metros do terreno?		
5. Os sensores fotográficos que produzem as fotos de fachada estão instalados no veículo de mapeamento móvel terrestre, com altura igual ou maior que 1,80 metro do terreno?		X
6. A unidade contém um sistema de navegação global por satélite (GNSS - Global Navigation Satellite System) e uma unidade de medida inercial (IMU – Inertial Measurement Unit)?	X	
7. O sistema de captação automática das fotos multidirecionais (fusionadas 360º) apresentado, permite configurar a captação de fotos em intervalos de distância (metros)?	X	
8. O sistema de captação automática das fotos multidirecionais (fusionadas 360º) apresentado, permite configurar a captação de fotos em intervalo de tempo (segundos)?	X	
9. O sistema de captação automática das fotos de fachada à direita e à esquerda apresentado, permite configurar a captação de fotos em intervalo de tempo (segundos) e distância?	X	
1.2. Apresentação técnica - levantamento em campo e geração dos dados		
10. O sistema de captação automática das fotos multidirecionais (fusionadas 360º) apresentado, registrou automaticamente os pontos de captação das fotos durante a trajetória realizada pela unidade móvel de mapeamento?	X	
11. Os pontos de captação das fotos foram gerados com posicionamentos geográficos coerentes com o percurso realizado?	X	
12. Os pontos de captação das fotografias multidirecionais (fusionadas 360º) distam entre si, aproximadamente, 5 metros?		X
13. As fotografias multidirecionais (fusionadas 360º) foram efetivamente geradas e apresentadas?	X	
14. A captação de fotos multidirecionais (fusionadas 360º) e a varredura pelo sensor LiDAR (nuvem de pontos) foram realizadas simultaneamente?	X	

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

15. Foi possível navegar pelas fotografias multidirecionais (fusionadas 360º), captadas ao longo do eixo de deslocamento, do trecho pré-definido?	X	
16. Foi possível navegar pela nuvem de pontos gerada pelo sensor LiDAR ao longo do mesmo percurso?	X	
17. Foi possível obter os valores das altitudes de pontos da nuvem de pontos gerada pelo sensor LiDAR?	X	
18. Foi possível realizar medições de comprimento linear sobre a nuvem de pontos gerada pelo sensor LiDAR, como: altura de poste e de muro, largura de via e testada de imóvel?	X	
19. As fotografias de fachada foram efetivamente captadas continuamente, à direita e à esquerda, e concomitantemente ao levantamento das imagens 360° e nuvem de pontos?	X	
20. As fotografias de fachada foram efetivamente captadas com a resolução de 60 MP ou mais?	X	
21. Foi demonstrado sistema que permite o borramento de rostos e placas nas fotos esféricas 360 e nas fotos de fachada captadas, através de inteligência artificial?	X	
22. Foi demonstrado o resultado das fotos após o borramento?	X	
23. Foi demonstrado o comparativo de antes e depois do borramento?		X
24. Foi demonstrado sistema que permite a identificação, com inteligência artificial, de irregularidade de posturas nos imóveis, como: mato alto, entulho, ausência de calçada?	X	
25. Foi demonstrado a porcentagem de acerto de cada tipo de irregularidade e respectiva foto, a fim de atestar a qualidade da análise?	X	

Etapa 2 – Sistema de Informações Geográficas (SIG)

A licitante deverá demonstrar os Sistemas de Informações Geográficas nas Plataformas Web e Desktop, de acordo com o solicitado na tabela abaixo:

1. Web		
	OBRIGATÓRIO	**A DESENVOLVER**

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

Ferramentas Administrativas		
De Acesso		
1. O sistema tem suporte aos principais navegadores de internet, no mínimo para os navegadores: Mozilla Firefox, Google Chrome e Microsoft Edge?		X
2. O sistema tem suporte para visualizar mapas de terceiros, no mínimo para: google, azure maps e open street maps?		X
3. O sistema permite o acesso de servidores municipais através de login e senha?	X	
4. O sistema permite o acesso de cidadãos por acesso público, sem a necessidade de login e senha?	X	
5. O sistema permite a redefinição de senha de servidores através do e-mail cadastrado?	X	
De Perfis		
6. O sistema permite criar e excluir perfis de usuários e vinculá-los a um órgão da prefeitura, previamente cadastrado?	X	
7. O sistema permite vincular permissões de acesso às camadas, documentos, módulos do sistema, pesquisas e informações da base de dados, aos perfis criados?	X	
8. É possível visualizar todos os perfis e permissões já cadastradas?	X	
De Usuários		
9. O sistema permite cadastrar, inativar e excluir usuários?		
10. O sistema permite o vínculo do usuário com níveis de permissões, interdependentes?	X	
11. O sistema permite a validação do cadastro de usuário através de e-mail?	X	
12. É possível o usuário salvar sua configuração do sistema como: estilo das camadas, posição do mapa, camadas ligadas e desligadas e ordem das camadas?	X	
13. O sistema permite controlar os acessos por usuário, contendo: nome; perfil; órgão vinculado; data e hora da criação do cadastro; verificação do e-mail; data e hora do último acesso?	X	
De Pesquisa		
14. O sistema permite a definição das informações tabulares do banco de dados que serão pesquisáveis e exibíveis para cada perfil e secretaria vinculada?	X	

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

15. O sistema permite alterar a nomenclatura dos dados tabulares para facilitar a compreensão do usuário final?	X	
16. É possível realizar pesquisas por digitação de textos, parte de textos, bem como apresentar o recurso de AutoComplete.	X	
17. É possível realizar pesquisa tabular por proprietário, rua e número ou inscrição imobiliária?	X	
18. É possível realizar a exportação nos formatos pdf. csv. txt. xls. dos resultados das pesquisas tabulares?		X
19. É possível imprimir, a partir deste sistema, os resultados das pesquisas tabulares?	X	
20. É possível filtrar os campos da pesquisa realizada para exportação?	X	
21. É possível executar pesquisas compostas por um ou mais parâmetros tabulares, exibir o filtro tabular desta pesquisa e ao selecionar um registro na tabela, o mesmo é localizado geograficamente e exibido no centro da tela?	X	
De Auditoria		
22. O sistema permite a auditoria das alterações realizadas no mapa e dados tabulares pelos usuários, através da definição de campo e termo de pesquisa, reportando as seguintes informações: • usuário; data; hora; feição alterada; ação realizado?	X	
23. O sistema permite a visualização espacial da situação anterior e posterior à inserção/modificação/exclusão?	X	
24. O sistema permite a filtragem no resultado da pesquisa dos campos da tabela, contendo: a. contém; não contém; começa com; termina com; igual; diferente; limpar?	X	
De Configuração		
25. O sistema permite a inclusão, edição e exclusão de categorias de atendimento?		X
26. O sistema permite a inclusão, edição e exclusão de secretarias?	X	
Ferramentas operacionais		
De Impressão		
27. O sistema permite a impressão, através do clique do mouse, na escala em tela com a orientação retrato e paisagem, nos tamanhos de página A0, A1, A2, A3, A4?		X

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

De Navegação		
28. O sistema permite a aproximação e o afastamento da visão através do teclado (+ e -) e mouse (scroll e desenho de polígono)?		X
29. O sistema permite a navegação sobre o mapa através do teclado (setas direcionais) e mouse (clique esquerdo e arrastar)?		X
30. O sistema permite alternar a visualização das ortofotos e/ou ortoimagens de acordo com a data do levantamento, inclusive exibir simultaneamente ortofotos e/ou ortoimagens, de dois ou mais levantamentos e períodos diferentes em janelas justapostas, para que o usuário possa navegar e analisar as alterações de feições urbanas ocorridas ao longo do tempo?	X	
31. O sistema permite a navegação a partir das fotos esféricas 360° ao longo da trajetória do levantamento, realizado nas vias urbanas, com a opção de zoom in ou zoom out, de girar sobre o eixo de captação, de ir para frente ou para trás, e com a indicação do campo de visão da foto sobre o mapa?	X	
32. O sistema permite alternar a visualização das fotos esféricas 360° de acordo com a data do levantamento, inclusive exibir simultaneamente fotos 360° esféricas, de dois ou mais levantamentos e períodos diferentes em janelas justapostas, para que o usuário possa navegar e analisar as alterações de feições urbanas ocorridas ao longo do tempo?	X	
33. O sistema permite a navegação a partir das fotos de alta resolução à direita e à esquerda da trajetória do levantamento, realizado nas vias urbanas, com a opção de zoom in ou zoom out, de ir para frente ou para trás, e com a opção de download?	X	
34. O sistema permite visualizar simultaneamente as fotos esféricas 360° e fotos de fachada?	X	
35. O sistema permite abrir automaticamente a foto de alta resolução de acordo com campo de visão da foto esférica 360°?	X	
36. O sistema permite a vinculação com o Google Street View através de um clique do mouse, localizando o objeto espacial pesquisado e visualizado na base		X

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

cartográfica da Prefeitura, na imagem do Google Street View, através de captura e compartilhamento automáticos das coordenadas do referido objeto espacial?		
37. É possível navegar em escalas diferentes no mapa?	X	
38. É possível a inserção de coordenadas espaciais (nos formatos UTM, graus decimais e graus, minutos e segundos) e a navegação até o local escolhido?		X
39. É possível obter e capturar as coordenadas geográficas nos formatos UTM, graus decimais e em graus, minutos e segundos, ao clicar em qualquer ponto no mapa?	X	
De Medição em imagem aérea		
40. É possível medir área e distância sobre o mapa?		X
41. É possível medir área e distância sobre o mapa utilizando a função “snap” para medições com precisão?	X	
42. É possível limpar as medições realizadas?		X
Da medição em nuvem de pontos aérea		
43. O sistema permite medir área, distância e ângulo sobre a nuvem de pontos aérea?	X	
44. O sistema permite realizar perfis e tomar medidas através do mesmo?	X	
45. O sistema permite exportar a medição realizada?	X	
46. O sistema permite limpar as medições realizadas?	X	
Da medição em nuvem de pontos terrestre		
47. O sistema permite medir área, distância e ângulo sobre a nuvem de pontos terrestre?	X	
48. O sistema permite realizar perfis e tomar medidas através do mesmo?	X	
49. O sistema permite exportar a medição realizada?	X	
50. O sistema permite limpar as medições realizadas?	X	
Criação e Edição de Camadas		
51. O sistema permite a criação de camadas do tipo linha, ponto e polígono, com a definição dos atributos ao criar a camada?	X	
52. O sistema permite a criação de atributos de camada, dos tipos (texto, numérico, inteiro e booleano)?	X	
53. O sistema permite a inclusão, remoção, duplicação, rotação e arrasto de feição?	X	
54. O sistema permite a inclusão e remoção de vértice?	X	
55. O sistema possui a função de atração de vértice?	X	

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

56. O sistema permite a exportação no formato ShapeFile, DXF e KML?	X	
57. O sistema permite a geração de mapas temáticos de forma dinâmica (gerado no momento da requisição do usuário) com os filtros: ○ valores únicos; ○ intervalo de classes, permitindo editar a quantidade de classes e permitindo a edição dos intervalos?	X	
58. O sistema permite a geração de mapas de calor de uma camada selecionada?	X	
59. O sistema permite que o usuário selecione a entidade espacial no mapa, informe a distância para a análise de entorno (Buffer) pretendida, podendo selecionar as cores de identificação do resultado do Buffer?	X	
Informações do Imóvel		
60. É possível visualizar dados cadastrais do imóvel ao clicar sobre o mesmo no mapa, podendo visualizar as informações individualmente por unidade?	X	
61. É possível visualizar documentos vinculados ao imóvel ao clicar sobre o mesmo no mapa?	X	
62. Foi demonstrado que o sistema exibe todas as edificações contidas no lote podendo visualizar informações individualizadas por edificação?	X	
63. O sistema dispõe de ferramenta de geração de relatórios, individualizados por imóvel, contendo dados cadastrais múltiplos, a serem escolhidos pelo usuário, podendo ainda adicionar observações em forma de texto, foto frontal e aérea do imóvel?	X	
64. O sistema permite a emissão automática de memoriais descritivos contendo informação do imóvel, dos lotes confrontantes, contribuintes confrontantes e coordenadas dos vértices?	X	
65. O sistema permite exibir a planta quadra georreferenciada sobre o mapa? É possível escolher o nível de transparência da mesma de tal forma que é possível visualizar a ortofoto subjacente?	X	
66. O sistema permite a visualização de informações provenientes de sistemas externos integrados por meio de APIs ou outros mecanismos de interoperabilidade, apresentando ao usuário os registros relacionados ao	X	

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

imóvel selecionado, bem como disponibilizando recurso para acesso direto ao respectivo registro no sistema de origem.		
Ferramentas especiais		
Ferramenta de inconsistências		
67. Foi demonstrado que o sistema contém uma ferramenta que gera relatório geral com os quantitativos relevantes de entidades espaciais relacionadas aos dados da base cadastral imobiliária municipal?	X	
68. Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta que exibe os vetores de lotes urbanos sem número cadastral imobiliário atribuído?	X	
69. Foi demonstrado que o sistema permite, ao selecionar um destes vetores na lista, adicionar cadastro ao mapa, ou seja, inserir o ponto de cadastro no lote e definir o número de cadastro?	X	
70. Foi demonstrado que o sistema exibe os registros imobiliários que estão cadastrados no mapa, mas não existem mais no banco de dados, possibilitando sua exportação para planilha eletrônica? (São os casos de unificações ou desmembramentos de lotes nos quais um ou mais cadastros são inativados e gerados novos números de cadastro para o imóvel)	X	
71. Foi demonstrado que o sistema exibe os cadastros que constam na base de dados, mas ainda não foram inseridos no mapa, possibilitando sua exportação para planilha eletrônica?	X	
72. Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta que exibe os cadastros duplicados, inseridos no mapa em locais diferentes, possibilitando sua exportação para planilha eletrônica? (Pode acontecer devido a problemas na base de dados, erro de digitação.)	X	
73. Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta que exibe as quadras que constam na base de dados tabular e ainda não foram identificadas no mapa, possibilitando sua exportação para planilha eletrônica?	X	
74. Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta que exibe os logradouros que constam na base de dados tabular e ainda não foram identificados no mapa, possibilitando sua exportação para planilha eletrônica?	X	

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

75. Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta que exibe o histórico das inconsistências realizadas?		X
Criação de aplicativos para smartphones		
76. O sistema permite a criação de aplicativos móveis para smartphones de coleta de dados em campo vinculados a um órgão/secretaria da prefeitura?	X	
77. O sistema permite configurar o aplicativo para capturar e salvar imagens e vídeos?	X	
78. O sistema permite configurar o aplicativo com ferramenta de pesquisa, onde o usuário determina a tabela, os campos que serão pesquisáveis e exibíveis no aplicativo para uso na coleta de informações em campo?	X	
Uso do aplicativo para smartphones		
79. O aplicativo é compatível com a plataforma Android?	X	
80. O aplicativo é controlado por usuário e senha?	X	
81. O aplicativo tem integração com impressora térmica?	X	
82. O aplicativo opera online, através de internet móvel, ou off-line com o armazenamento de dados?	X	
83. O aplicativo opera off-line com o armazenamento de dados (vetoriais e tabulares)?	X	
84. O aplicativo permite receber a base de dados (tabelas) da Prefeitura, através de wi-fi ou rede móvel?	X	
85. O aplicativo permite receber as ordens serviços, através de wi-fi ou rede móvel?	X	
86. O aplicativo permite receber as leis e decretos atualizadas, através de wi-fi ou rede móvel?	X	
87. O aplicativo permite enviar os dados coletados em campo, através de wi-fi ou rede móvel?		X
88. O aplicativo apresenta o resumo quantitativo do trabalho realizado?	X	
89. O aplicativo permite listar todos as ordens de serviço?	X	
90. O aplicativo permite listar todos os formulários disponíveis para coleta de dados?	X	
91. O aplicativo permite visualizar online mapas de terceiros, no mínimo: Google satélite (API), OpenStreetMap (API)?		X
92. O aplicativo permite exibir a ortofoto e camadas básicas, como: lotes, logradouros, quadra e edificação?	X	
93. O aplicativo permite exibir o posicionamento do usuário	X	

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

sobre o mapa?		
Aplicativo para cadastramento/recadastramento imobiliário		
94. O aplicativo permite iniciar um cadastramento de forma off-line?	X	
95. O aplicativo permite pesquisar um imóvel na base de dados? Após a pesquisa do item anterior, o aplicativo apresenta os dados do imóvel, como: cadastro; inscrição; proprietário; logradouro; número; e bairro?	X	
96. O aplicativo permite iniciar o cadastramento de dados de imóvel através de sua seleção sobre o mapa?	X	
97. O aplicativo permite cadastrar ou recadastrar as unidades imobiliárias, contendo dados do cadastro imobiliário (cadastro, inscrição, nome, RG, CPF, entre outras características imobiliárias)?	X	
98. O aplicativo de cadastro permite incluir foto?	X	
99. O aplicativo de cadastro permite incluir vídeo?		X
Aplicativo para fiscalização		
100. O aplicativo permite iniciar uma fiscalização de forma off-line?	X	
101. O aplicativo permite pesquisar um imóvel na base de dados? Após a pesquisa do item anterior, o aplicativo apresenta os dados do imóvel, como: cadastro; inscrição; proprietário; logradouro; número; e bairro.	X	
102. O aplicativo permite iniciar uma fiscalização de imóvel através de sua seleção sobre o mapa?	X	
103. O aplicativo permite notificar ou autuar o imóvel, inserindo os dados da irregularidade?	X	
104. O aplicativo exibe a legislação municipal pertinente à fiscalização?		X
105. O aplicativo de cadastro permite incluir foto?	X	
106. O aplicativo de cadastro permite incluir vídeo?		X
107. O aplicativo permite assinatura digital do contribuinte para posterior impressão/geração de documento (notificação/autuação)?	X	
108. O aplicativo permite a impressão in loco do documento, assinado digitalmente pelo contribuinte, com uso da impressora térmica?	X	
109. O aplicativo permite incluir, uma ou mais fotos capturadas, no documento impresso in loco com	X	

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

impressora térmica?		
Módulo de gestão dos dados coletados/fiscalizados		
110. O aplicativo possui módulo de gestão web integrado ao sistema de geoprocessamento web?	X	
111. O módulo de gestão integrado permite visualizar as informações coletadas pelo aplicativo móvel em tempo real?	X	
112. O módulo de gestão permite gerar notificação com os dados coletados em campo, fotos e orientações/prazos para cumprimento das obrigações de acordo com a legislação municipal?	X	
113. O módulo de gestão permite gerar autuação com os dados coletados em campo, fotos e orientações/prazos/multa para cumprimento das obrigações de acordo com a legislação municipal?	X	
114. O módulo de gestão permite gerar Ordens de Serviços referente a notificação realizada pelo usuário do aplicativo móvel?	X	
115. O módulo de gestão permite acompanhar os prazos de cada fiscalização?	X	
116. O módulo de gestão permite alterar os prazos de revisita e de validade das Ordens de Serviços?	X	
Criação de dashboards (painéis)		
117. O sistema permite pesquisar ou localizar os painéis existentes por nome?	X	
118. O sistema permite criar painéis? E depois atribuir nome e o nível de acesso desejado?	X	
119. O sistema permite diferenciar o nível de acesso em: individual ou para um grupo restrito de usuários ou geral?		X
120. O sistema permite copiar um painel existente?	X	
121. O sistema permite redefinir o nível de acesso do painel?	X	
122. O sistema permite definir, por usuário, o painel prioritário de exibição?	X	
123. O sistema permite excluir um painel?	X	
124. O sistema permite alterar o nome de um painel existente?	X	
125. O sistema permite incluir um ou vários gráficos a um painel existente?	X	

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

126. O sistema permite excluir um ou vários gráficos de um painel existente?	X	
O sistema permite atribuir ao gráfico:		
127. o título (nome)?	X	
128. o tipo de exibição dos dados, com pelo menos as opções de: barra, pizza, rosquinha, linha e radar?	X	
129. uma tabela de dados georreferenciados ou não georreferenciados, e os campos da tabela que serão analisados, utilizando filtros?	X	
130. as métricas utilizadas nos filtros, para os campos com dados numéricos, têm pelo menos as opções de: soma, conta, média, máximo, mínimo e primeiro?	X	
131. legenda e valores?	X	
132. "apelidos" aos campos em análise, para tornar o gráfico mais compreensível aos usuários?	X	
Central de atendimento ao cidadão		
133. O sistema permite registrar chamadas telefônicas com tecnologia de geoprocessamento integrada?	X	
134. Foi demonstrado, por meio de uma ligação telefônica, que o sistema recebeu a respectiva chamada e localizou geograficamente o endereço de onde este número telefônico estava previamente cadastrado?	X	
135. A localização geográfica da origem da chamada telefônica recebida ocorreu automaticamente e foi exibida sobre ortofotos e mapa urbano em nível de lote?	X	
136. Quando do recebimento da ligação telefônica o sistema abriu automaticamente um formulário de atendimento que continha dados do nome do proprietário da linha que está realizando a ligação, endereço e horário em que está sendo recebida?	X	
137. Foi demonstrado que o sistema tinha capacidade de registrar informações da chamada recebida como: assunto, data, hora e localização da origem da chamada telefônica, para uso posterior em sistemas de informações geográficas?	X	
Análise e extração de medidas de produto do mapeamento móvel terrestre (360° e nuvem de pontos integrados)		
138. O sistema permite visualizar simultaneamente, em janelas justapostas, as fotos 360°, a nuvem de pontos	X	

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

LiDAR terrestre e a nuvem de pontos aérea?		
139. Ao girar a foto 360°, as outras janelas giram de forma sincronizada?	X	
140. O sistema permite sobrepor a nuvem de pontos LiDAR terrestre sobre a nuvem de pontos aérea?	X	
141. O sistema permite sobrepor a nuvem de pontos LiDAR terrestre sobre as fotos 360°?	X	
142. O sistema permite visualizar a nuvem de pontos terrestres colorizada em RGB a partir das fotos 360°?	X	
143. O sistema permite visualizar a nuvem de pontos terrestres de acordo com a variação da altitude?		X
144. O sistema permite visualizar a variação da intensidade na nuvem de pontos?		X
145. O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de distâncias horizontal e vertical?	X	
146. Ao realizar a medição de distância na foto 360°, o vetor de distância é visualizado simultaneamente nas janelas justapostas?	X	
147. O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de distância livre (em 3 dimensões)?	X	
148. O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de distância da projeção de um ponto e desta projeção até outro ponto? Como sugestão, medir o recuo frontal ou beiral de um imóvel.	X	
149. O sistema permite tomar medidas de declividade de uma superfície?	X	
150. O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de distância entre dois pontos no eixo vertical e horizontal?	X	
151. O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de distância perpendicular a uma linha de referência?		X
152. O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de distância vertical a partir da superfície do terreno?	X	
153. O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de comprimento de arco?	X	
154. O sistema permite, através de ferramenta específica, medir a área de um polígono no plano vertical e	X	

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

horizontal?		
155. O sistema permite, através de ferramenta específica, medir a área de um círculo?	X	
156. O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de comprimento da linha catenária entre dois pontos e o vão livre (altura de seu ponto mais baixo ao solo)?	X	
157. O sistema permite, através de ferramenta específica, calcular o volume de objetos?		X
2. Desktop		
158. Foi demonstrado que este sistema contém a ferramenta de busca de endereços por dados cadastrais disponíveis na base de dados e listados para que o usuário escolha a informação (registro) procurada?	X	
159. Foi demonstrado neste sistema que ao escolher esta informação (registro), a ferramenta busca o imóvel e traz para a tela o lote selecionado?	X	
160. Foi demonstrado que o sistema contém uma ferramenta que gera relatório geral com os quantitativos relevantes de entidades espaciais relacionadas aos dados da base cadastral imobiliária municipal?	X	
161. Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta de exportação dos dados gerais da base cadastral imobiliária para sistema de planilha eletrônica?	X	
162. Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta que exibe os vetores de lotes urbanos sem número cadastral imobiliário atribuído?	X	
163. Foi demonstrado que o sistema permite, ao selecionar um destes vetores na lista, adicionar cadastro ao mapa, ou seja, inserir o ponto de cadastro no lote e definir o número de cadastro?	X	
164. Foi demonstrado que o sistema exibe os registros imobiliários que estão cadastrados no mapa, mas não existem mais no banco de dados, possibilitando sua exportação para planilha eletrônica? (São os casos de unificações ou desmembramentos de lotes nos quais um ou mais cadastros são inativados e gerados novos números de cadastro para o imóvel)	X	

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

165. Foi demonstrado que o sistema exibe os cadastros que constam na base de dados, mas ainda não foram inseridos no mapa, possibilitando sua exportação para planilha eletrônica?	X	
166. Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta que exibe os cadastros duplicados, inseridos no mapa em locais diferentes, possibilitando sua exportação para planilha eletrônica? (Pode acontecer devido a problemas na base de dados, erro de digitação.)	X	
167. Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta que exibe as quadras que constam na base de dados tabular e ainda não foram identificadas no mapa, possibilitando sua exportação para planilha eletrônica?	X	
168. O sistema permite a inclusão, remoção, duplicação, rotação e arrasto de feição?	X	
169. O sistema permite a inclusão e remoção de vértice?	X	
170. O sistema possui a função de atração de nó, vértice e aresta?	X	
171. O sistema permite a unificação e separação de feições?	X	
172. O sistema permite a codificação do imóvel vinculada ao cadastro imobiliário?	X	
173. O sistema permite a recodificação do imóvel? (todos os procedimentos de cadastro envolvidos na recodificação deste imóvel, devem estar presentes e atualizados ao fim do processo, como exemplo, as informações de proprietário, metragem de área, testada e outras informações contidas no cadastro imobiliário).	X	
174. Foi demonstrado através de um exemplo que o Sistema Desktop atualiza automaticamente os dados na plataforma WEB (dados gráficos/espaciais do imóvel)?	X	
175. Foi demonstrado que o sistema exibe as informações tabulares do lote como código do bairro, código da quadra, código do lote, logradouro, número, complemento, área de terreno, largura da testada, proprietário, cep, bairro, loteamento, código da quadra loteamento, código do lote loteamento, área construída da base de dados e área constatada no recadastramento e se o imóvel teve aumento de área após o recadastramento?	X	

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

176. Foi demonstrado que o sistema exibe todos os cadastros inseridos no imóvel podendo visualizar informações individualizadas por cadastro? (edifício com vários apartamentos, por exemplo.)	X	
177. Foi demonstrado que o sistema exibe todas as edificações contidas no lote podendo visualizar informações individualizadas por edificação?	X	
178. Foi demonstrado, como exemplo, que o sistema permite visualizar o desconto de área construída atribuída ao beiral daquela edificação?	X	
179. Foi demonstrado que o sistema exibe a foto associada do imóvel?		X
180. Foi demonstrado que o sistema exibe os documentos associados ao imóvel?		X
181. Foi demonstrado que o sistema exibe a planta quadra georreferenciada sobre o mapa e é possível escolher o nível de transparência da mesma de tal forma que é possível visualizar a ortofoto subjacente?	X	
182. O sistema permite a navegação a partir das fotos esféricas 360° ao longo da trajetória do levantamento, realizado nas vias urbanas, com a opção de zoom in ou zoom out, de girar sobre o eixo de captação, de ir para frente ou para trás, e com a indicação do campo de visão da foto sobre o mapa?	X	
183. Foi demonstrado que o sistema exibe a foto 360° de múltiplos anos?		X

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se que o valor global da contratação será de R$ 3.000.000,00 (Três milhões de Reais.).

Item	Especificação	Quantidade	Unidade	Valor Unitári	Valor

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

				o	
1.	**Aerolevantamento fotogramétrico multiespectral e perfilométrico LiDAR**				
1.1.	Mobilização (apoio logístico e planejamento do voo)	1	serviço		
1.2.	Apoio suplementar (coleta de pontos de apoio em campo)	35,00	km²		
1.3.	Cobertura aerofotogramétrica RGB e NIR e perfilométrica LiDAR	35,00	km²		
1.4.	Ortofotos RGB e NIR (5 cm/pixel); nuvem de pontos lidar (8 pt/m2); MDS; MDT; e curvas de nível – 1 metro	35,00	km²		
1.5.	Elaboração de modelo tridimensional da área urbana, constituído por nuvem de pontos LiDAR, colorizada em RGB, com densidade de 100 pt/m² ou melhor, e de modelos e estudos hidrográficos: bacias e microbacias hidrográficas; exutórios; áreas e simulação de risco de inundação/alagamento.	35,00	km²		
2.	**Mapeamento móvel fotogramétrico 360° e perfilométrico LiDAR**				
2.1.	Fotos 360° e nuvem de pontos LiDAR	35,00	km²		
2.2.	Fotos de fachada de imóveis (60 MP)	35,00	km²		
3.	**Elaboração do mapa urbano**				
3.1.	Elaboração de relatório preliminar da base de	1	serviço		

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

	dados				
3.2.	Digitalização de planta quadra	1	serviço		
3.3.	Retificação de planta quadra	1	serviço		
3.4.	Geoprocessamento de perímetro urbano	1	serviço		
3.5.	Geoprocessamento de bairro	1	serviço		
3.6.	Geoprocessamento de setor	1	serviço		
3.7.	Geoprocessamento de quadra	1	serviço		
3.8.	Geoprocessamento de logradouro	1	serviço		
3.9.	Geoprocessamento de lote	1	serviço		
3.10.	Geoprocessamento de unidade imobiliária	35.000	unidade imobiliária		
3.11.	Higienização de dados (bairro, logradouro e numeração predial)	1	serviço		
4.	**Atualização do cadastro imobiliário urbano**				
4.1.	Medição de área construída	35.000	unidade imobiliária		
4.2.	Classificação dos fatores de pontuação	35.000	unidade imobiliária		

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

4.3.	Coleta de dados em campo	2.000	unidade imobiliária		
4.4.	Elaboração de carta de notificação	1	serviço		
4.5.	Elaboração de relatório final	1	serviço		
5.	**Sistema de geoprocessamento**				
5.1.	**Web**				
5.1.1.	Implantação e integração (SINTER e Sistema Tributário)	1	serviço		
5.1.2.	Licença de uso com prazo determinado, suporte técnico, treinamento e hospedagem de dados	18	mês		
5.2.	**Web - portal do cidadão**				
5.2.1.	Implantação e integração	1	serviço		
5.2.2.	Licença de uso com prazo determinado, suporte técnico, treinamento e hospedagem de dados	18	mês		
5.3.	**Serviços técnicos sob demanda**				
5.3.1.	Novas funcionalidades web e mobile	50	hora		
VALOR GLOBAL					

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

11. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

011001 Fazenda

01 122 0001 2128 Manutenção da Secretariada Fazenda

.3.3.90.39.00 OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS- PESSOA JURIDICA

Atenciosamente.

Xangri-lá – RS, 14 de outubro de 2026.

Cassio Voigt Ferreira
Secretário Municipal da Fazenda

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://xangrila.msgestaopublica.app.br/flowdocs/public/assinaturas/C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

MUNICÍPIO DE XANGRI-LÁ - RS
AV. ELMAR RICARDO WAGNER, 854 - CNPJ 94.436.474/0001-24
XANGRI-LÁ - RS - CEP:9588-000
FONE: (51) 3689 0600 - WWW.XANGRILA.RS.GOV.BR

CÓDIGO DE ACESSO
C3055ED5F0C94DADAE2D961B3E99D761

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Este documento foi assinado digitalmente/eletronicamente pelos seguintes signatários nas datas indicadas

Assinante: CASSIO VOIGT em 15/10/2026 15:01:57
CPF:***.***-.160-13
Certificadora: PREFEITURA MUNICIPAL DE XANGRI-LÁ - CA

EDITAL Nº 183/2026

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA 183/2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO: 228239/2026

PROCESSO DE DESPESA: 219486/2026 (SECRETARIA DA FAZENDA)

PROCESSO LICITATÓRIO: 183/2026

COTAÇÃO: 2994/2026

ANEXO IV – MINUTA CONTRATO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE GEOPROCESSAMENTO PARA ATUALIZAÇÃO DE CADASTRO IMOBILIÁRIO.

MUNICÍPIO DE XANGRI-LÁ, Pessoa Jurídica de Direito Público Interno, inscrita no CNPJ sob o nº 94.436.474/0001-24, com sede na Avenida Elmar Ricardo Wagner, nº 854, Xangri- Lá (RS), neste ato representado pelo Prefeito Municipal em Exercício, **FREDERICO FREIRE FIGUEIRÓ**, brasileiro, residente e domiciliado no Município de Xangri-Lá /RS, doravante denominado simplesmente **CONTRATANTE**, e a XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXX pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, com sede à Rua XXXXXXXXXXXX, nº XXXXX, Bairro XXXXXXXXXxxxxXX, Cidade / Estado XXxxxXXXXXXXXXX/XX, CEP XXXXXXXXXXX, fone XXXXXXXXXXX, neste ato representada pelo(a) Sr.(a) xxxxxxxxxxxxxxxx, portador da Carteira de Identidade nº xxxxxxxxxxxxxxxxxx e inscrito no CPF sob o nº xxxxxxxxxxxxxxxxx, conforme atos constitutivos da empresa ou procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº xxxxxxxxxx/xxxx, e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas, decorrentes desta contratação oriunda do **PROCESSO DE DESPESA: 219486/2026 (SECRETARIA DA FAZENDA).**

1 CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1 O objeto do presente instrumento é CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE GEOPROCESSAMENTO PARA ATUALIZAÇÃO DE CADASTRO IMOBILIÁRIO.

1.2 Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.2.1 O Edital e seus anexos;

1.2.2 A Proposta do contratado, nos moldes estabelecidos do Art. 92, II da Lei 14.133/2021.

2 CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1 O contrato terá vigência de 24 (vinte e quatro) meses, podendo ser prorrogado conforme a lei 14.133/2021.

2.2 A prorrogação de que trata o item anterior é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado.

3 CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS.

3.1 O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

4 CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1 Não será admitida a subcontratação do objeto contratual, exceto para Hospedagem de dados em datacenter profissionalizado.

.

5 CLÁUSULA QUINTA – PREÇO

5.1 O valor total da contratação corresponderá àquele homologado na sessão pública.

5.2 No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

6 CLÁUSULA SEXTA – PAGAMENTO

6.1 O pagamento será efetuado no prazo estabelecido pelo Edital, a contar do recebimento definitivo do objeto e da respectiva fatura, aprovados pelo Município, através do servidor responsável pela fiscalização do contrato ou pelo responsável pelo pedido de compra.

6.2. Ocorrendo atraso no pagamento, os valores serão corrigidos monetariamente pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, e a Administração pagará a contratada com juros de 1% ao mês, calculados pro rata dia, até o efetivo pagamento.

6.3. A cada 12 (doze) meses de execução contratual, o valor estipulado para o contrato será reajustado pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, acumulado no período ou outro índice que vier a substituí-lo.

7 CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)

7.1 Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado do corrente ano.

7.2 A cada 12 (doze) meses de execução contratual, o valor estipulado para o contrato será reajustado pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, acumulado no período ou outro índice que vier a substituí-lo.

7.3 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4 No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.5 Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6 Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.7 Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, será aplicado o índice mais vantajoso a contratante, conforme parecer técnico da Secretaria da Fazenda.

7.8 O reajuste será realizado por apostilamento.

8 CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8.1 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos.

8.2 Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência.

8.3 Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas.

8.4 Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado.

8.5 Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.6 Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência.

8.7 Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato.

8.8 Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

8.8.1 A Administração terá o prazo de 1 (um) mês, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.9 Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico- financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 1 (um) mês.

8.10 Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

8.11 Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.12 Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

8.12.1 exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação previr o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;

8.12.2 direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;

8.12.3 promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e

8.12.4 considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

8.13 A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

9 CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

9.1 O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.

9.2 A Contratada deverá indicar um preposto para representá-la na execução do contrato.

9.2.1 A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

9.3 Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior, nos termos do art. 137, II, da Lei nº 14.133, de 2021.

9.4 Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência.

9.5 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

9.6 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da

execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos.

9.7 Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021.

9.8 Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

1 prova de regularidade relativa à Seguridade Social

2 certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

3 certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;

4 Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e

5 Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

9.9 Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante.

9.10 Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

9.11 Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

9.12 Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante, apresentando a documentação nos formatos digitais de acordo com a solicitação da Secretaria Responsável e apresentando toda documentação comprobatória solicitada.

9.13 Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

9.14 Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

9.15 Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

9.16 Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento

congênere.

9.17 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

9.18 Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação.

9.19 Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação, conforme art. 116, da Lei nº 14.133, de 2021.

9.20 Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas, de acordo com art. 116, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021.

9.21 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.

9.22 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021.

9.23 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante.

10 CLÁUSULA DÉCIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO E FISCALIZAÇÃO

10.1 A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial/total/anual do contrato.

10.2 O Executivo Municipal reserva-se no direito de fiscalizar o serviço prestado pela contratada através dos servidores Andre Luiz Tedeschi (titular) e Neuza Cleonice de Medeiros (suplente), ou outro servidor a ser indicado pela Administração expressamente em contrato ou através de aditivo contratual.

11 CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

a der causa à inexecução parcial do contrato;

b der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo; der causa à inexecução total do contrato;

c ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

d apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

e praticar ato fraudulento na execução do contrato;

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

g praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

11.2 Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

i Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre quenão se justificar a imposição de penalidade mais grave nos termos do art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021;

ii Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "b", "c" e "d" do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave nos termos do art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021;

iii Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "e", "f", "g" e "h" do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas "b", "c" e "d", que justifiquem a imposição de penalidade mais grave nos termos do art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021.

iv Multa:

iv.1 moratória de 0,5 % (um décimo por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 15 (quinze) dias;

iv.2 moratória de 0,5 % (um décimo por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 30% (trinta por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.

iv.3 compensatória de 1% (um por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto.

11.3 A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante, nos termos do art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021.

11.4 Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa nos termos do art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021.

11.4.1 Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação nos termos do art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021.

11.4.2 Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada, se exigida no edital, ou será cobrada judicialmente nos termos do art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021.

11.4.3 Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

11.5 A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

11.6 Na aplicação das sanções serão considerados, conforme o art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021:

a A natureza e a gravidade da infração cometida;

b as peculiaridades do caso concreto;

c as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

d os danos que dela provierem para o Contratante;

e a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

f Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida no art. 159, da Lei nº 14.133, de 2021.

11.7 A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia nos art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021.

11.8 O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal, conforme art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021.

11.9 As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

11.10 Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros

contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante.

12 CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

12.1 O contrato se extingue quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.

12.2 O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo

nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

12.2.1 Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da Lei nº 14.133, de 2021.

12.2.2 A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

12.2.2.1 Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

12.3 O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

12.3.1 Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

12.3.2 Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.3.3 Indenizações e multas.

12.4 A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório nos art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021.

13 CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos deste exercício, nas dotações abaixo discriminadas, destacando-se que os dispêndios financeiros ocorrerão sob a cobertura da Lei Orçamentária Anual de 2027:

011001 Fazenda
01 122 0001 2128 Manutenção da Secretariada Fazenda
.3.3.90.39.00 OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS- PESSOA JURIDICA

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

14 CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES

14.1 Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos artigos 124 e seguintes da Lei

nº 14.133, de 2021.

14.2 O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14.3 Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

15 CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – PUBLICAÇÃO

15.1 Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

16 CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DOS CASOS OMISSOS

16.1 Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

17 CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO

17.1 Fica eleito o FORO de Capão da Canoa/RS, para serem dirimidas quaisquer dúvidas pertinentes ao presente contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

XANGRI-LA,14 de outubro de 2026

FREDERICO FREIRE FIGUEIRÓ

Prefeito Municipal em exercício

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Contratada

xxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Secretário(a) Municipal

xxxxxxxxxxxxxxx

Fiscal do Contrato