2ª RETIFICAÇÃO DO EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 067/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 11588/2026

Douglas Martello de Souza Silveira, Prefeito de Alvorada, no uso de suas atribuições legais, torna público, para o conhecimento dos interessados, que será realizada licitação, na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, tendo como critério de julgamento o **MENOR PREÇO POR LOTE** e modo de disputa aberto e fechado, visando à contratação de empresa especializada para fornecimento e implantação de Sistema de Gestão do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário (CTM).

O Procedimento Licitatório obedecerá às disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, dos Arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123/2006, dos Decretos Municipais 036/2023 e 037/2023 e as demais legislações pertinentes, bem como o estabelecido no presente edital e em seus anexos.

A SESSÃO VIRTUAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SERÁ REALIZADA NO DIA, HORA E LOCAL ABAIXO:

RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS A PARTIR DO DIA:	**10/11/2026 às 10:00**
DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS:	**26/11/2026 às 09:00**
DATA DE INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS:	**26/11/2026 às 10:00**
LOCAL:	**Portal de Compras Públicas: https://www.portaldecompraspublicas.com.br**

REFERÊNCIA DE TEMPO: Para todas as referências de tempo será considerado o horário oficial de Brasília - DF.

OBJETO - Constitui objeto da presente licitação a contratação de empresa especializada para fornecimento e implantação de Sistema de Gestão do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário (CTM); conforme condições, quantidades, exigências estabelecidas neste edital e seus anexos.

COMPÕEM ESTE EDITAL OS SEGUINTES ANEXOS:

ANEXO I	Termo de referência – Descrição do objeto – Valores estimados.
ANEXO II	Modelo de Carta Proposta.
ANEXO III	Modelo de declaração: • de ciência do edital; • de cumprimento dos requisitos de habilitação e conformidade da proposta; • de inexistência de fatos impeditivos para habilitação; • de inexistência de empregados menores; • de inexistência de empregados em trabalho degradante; • de cumprimento às exigências de reserva de cargos para pessoa com

Prefeitura Municipal de Alvorada – Estado do Rio Grande do Sul
Avenida Presidente Getúlio Vargas, nº 2266 – CEP 94810-001 – Telefone (51) 3044-8500
CNPJ: 88.000.906/0001–57 – www.alvorada.rs.gov.br

	deficiência e para reabilitado da Previdência Social, e; • que não mantem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público.
ANEXO IV	Modelo de declaração: • de atendimento à Lei Complementar nº 123/2006; e • de que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenha celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.
ANEXO V	Minuta do contrato.

1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES:

1.1. O pregão será realizado em sessão pública, por meio da internet, mediante condições de segurança (criptografia e autenticação) em todas as suas fases, por intermédio do site www.portaldecompraspublicas.com.br; sendo os trabalhos conduzidos pelo pregoeiro, com o suporte de sua equipe de apoio, os quais, juntamente com a autoridade competente, formam o conjunto de operadores do sistema do pregão.

1.2. O edital está disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e nos sites www.alvorada.atende.net (Portal da Transparência – Suprimentos – Licitações e Contratos – Licitações Gerais) e www.portaldecompraspublicas.com.br; podendo, ainda, ser solicitado por meio do e-mail: licitações-alvorada@alvorada.rs.gov.br.

1.3. Nos termos do Art. 122 da Lei Federal nº 14.133/2021, será permitida a subcontratação de parte da obra, do serviço ou do fornecimento, nos limites autorizados pela administração.

1.4. O objeto será licitado em lote único, nos termos do art. 47, inciso II e § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, pelas seguintes razões:

a) os serviços são interdependentes e sequenciais: as ortoimagens, os modelos digitais e as imagens do mapeamento móvel são carregados na Plataforma contratada; a atualização do Mapa Digital Urbano é feita na própria Plataforma (item 9.21.5 do Termo de Referência); o levantamento cadastral em campo utiliza o aplicativo móvel integrado à Plataforma (item 9.25.5, alínea "o"); e a Planta Genérica de Valores, o relatório de discrepâncias e as notificações dependem desses produtos;

b) a divisão em contratos distintos criaria risco de incompatibilidade entre os produtos e dividiria a responsabilidade técnica pelo resultado final, o cadastro territorial atualizado e integrado, dificultando a apuração de falhas e atrasos que se propagam entre as etapas do cronograma;

c) com contratos separados, caberia à Administração compatibilizar formatos, modelos de dados e prazos entre diferentes fornecedores, o que eleva o custo de gestão e o risco ao conjunto do objeto;

d) a competitividade está preservada, pois o Edital admite consórcio (item 3.2) e a subcontratação das atividades especializadas de aerolevantamento, hospedagem e backup (item 14 do Termo de Referência), inclusive com a inscrição no Ministério da Defesa e o

atestado da subcontratada indicada (item 12.3.1, alínea "c").

2. RECEBIMENTO E ABERTURA DAS PROPOSTAS E DATA DO PREGÃO:

2.1. A (s) licitante (s) deverá (ão) observar a data e os horários limites previstos para a abertura das propostas, atentando também, para a data e o horário para início da disputa.

3. CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO:

3.1. Poderão participar desta licitação:

3.1.1. Todos os interessados que comprovem o atendimento dos requisitos estabelecidos neste edital e em seus anexos e que estejam cadastrados/credenciados junto ao Portal de Compras Públicas;

3.1.2. As beneficiárias da Lei Complementar nº 123/2006 interessadas em participar da licitação deverão apresentar, na forma da Lei, juntamente com os documentos de habilitação, declaração formal, conforme anexo IV, de atendimento à referida Lei e de que, no ano-calendário de realização da licitação, não celebrou contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, assinada por representante legal da licitante.

3.2. Pessoa jurídica poderá participar de licitação em consórcio, observadas as seguintes normas:

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

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

3.2.3. Para efeito de habilitação técnica, será admitido o somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciado, **acrescido de 10% (dez por cento) sobre o valor exigido para o licitante individual**, salvo no caso de consórcios compostos, em sua totalidade, de micro e pequenas empresas, conforme dispõe os §§ 1º e 2º do art. 15 da Lei nº 14.133/2021;

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

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

3.3. Os profissionais organizados sob a forma de cooperativa poderão participar de licitação quando:

3.3.1. a constituição e o funcionamento da cooperativa observarem as regras estabelecidas na legislação aplicável, em especial a Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971, a Lei nº 12.690, de 19 de julho de 2012, e a Lei Complementar nº 130, de 17 de abril de 2009;

3.3.2. a cooperativa apresentar demonstrativo de atuação em regime cooperado, com repartição de receitas e despesas entre os cooperados;

3.3.3. qualquer cooperado, com igual qualificação, for capaz de executar o objeto contratado, vedado à Administração indicar nominalmente pessoas;

3.3.4. o objeto da licitação referir-se, em se tratando de cooperativas enquadradas na Lei nº 12.690, de 19 de julho de 2012, a serviços especializados constantes do objeto social da cooperativa, a serem executados de forma complementar à sua atuação

3.4. Como condição para participação no pregão, a licitante assinalará "sim" ou "não" em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

3.4.1. Que cumpre os requisitos estabelecidos no Art. 3° da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus Arts. 42 a 49 e que, no ano-calendário de realização desta licitação, não celebrou contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolaram a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

3.4.1.1. Nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" impedirá o prosseguimento no certame;

3.4.1.2. 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 e empresa de pequeno porte.

3.4.2. Que está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos;

3.4.3. Que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias.

3.4.4. Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

3.4.5. Que 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 Art. 7°, XXXIII, da Constituição;

3.4.6. Que não possui, em sua cadeia produtiva, 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;

3.4.7. Que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social.

3.4.8. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste edital.

3.5. Nos termos do Art. 14, da Lei Federal nº 14.133/2021, não poderão disputar esta licitação ou participar da execução do contrato, direta ou indiretamente:

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

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

3.5.2. 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 obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

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

3.5.3.1. Este item também se aplica 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.

3.5.4. 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;

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

3.5.6. 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;

3.5.7. Agente público do órgão licitante, 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;

3.5.8. Durante a vigência do contrato, é vedado ao contratado contratar cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do órgão contratante ou de agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato. (Serviços em geral).

4. DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO:

4.1. Para participar do pregão, o licitante deverá se credenciar no sistema "PREGÃO ELETRÔNICO" por meio do site www.portaldecompraspublicas.com.br.

4.2. Caberá ao fornecedor acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou da desconexão do seu representante.

4.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, 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.

4.4. Qualquer dúvida, em relação ao acesso no sistema operacional, poderá ser esclarecida pelo número (51) 3103-9615, junto à Central de Atendimento do Portal de Compras Públicas.

5. REGULAMENTO OPERACIONAL DO CERTAME:

5.1. O certame será conduzido pelo pregoeiro, com o auxílio da equipe de apoio, que terá, em especial, as seguintes atribuições:

- **a)** conduzir a sessão pública;
- **b)** receber, examinar e decidir as impugnações e os pedidos de esclarecimentos ao edital e aos anexos, além de poder requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração desses documentos;
- **c)** verificar a conformidade da proposta em relação aos requisitos estabelecidos no edital;
- **d)** coordenar a sessão pública e o envio de lances;
- **e)** verificar e julgar as condições de habilitação;

f) sanear erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos de habilitação e sua validade jurídica;
g) receber, examinar e decidir os recursos e encaminhá-los à autoridade competente quando mantiver sua decisão;
h) indicar o vencedor do certame;
i) conduzir os trabalhos da equipe de apoio;
j) elaborar a ata;
k) encaminhar o processo devidamente instruído à autoridade competente e propor a sua homologação e adjudicação.

5.1.1. O pregoeiro poderá solicitar manifestação técnica da assessoria jurídica ou de outros setores do órgão ou da entidade, a fim de subsidiar sua decisão.
5.2. Caberá à equipe de apoio auxiliar o pregoeiro nas etapas do processo licitatório.

6. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA:

6.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.
6.2. Todas as referências de tempo no edital, no aviso e durante a sessão pública, observarão o Horário de Brasília – DF.
6.3. O licitante declarará, em campo próprio do sistema, o cumprimento dos requisitos para habilitação e a conformidade de sua proposta com as exigências do edital.
6.3.1. A falsidade da declaração sujeitará o licitante às sanções previstas no edital e seus anexos;
6.4. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta de preços anteriormente inserida no sistema, até a abertura da sessão pública.
6.5. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta;
6.6. A proposta financeira deverá ser enviada, por meio do sistema eletrônico, com o preenchimento dos seguintes campos:
6.6.1. valor unitário e total do **lote**;
6.7. O preço proposto será cotado em reais, e será considerado suficiente e completo, abrangendo todos os custos operacionais; os encargos (sociais, trabalhistas, previdenciários e comerciais, bem como, demais encargos incidentes); os tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais, e para fiscais, etc.); o fornecimento de mão de obra especializada, materiais, ferramentas, acessórios, consumíveis e equipamentos; a administração, o lucro; as despesas decorrentes de carregamento, descarregamento, fretes, transportes e deslocamentos de qualquer natureza, correndo tal operação, única e exclusivamente, por conta, risco e responsabilidade da empresa vencedora da licitação; bem como, qualquer outro encargo ou despesa, ainda que aqui não especificado, que possa incidir ou ser necessária à execução do objeto da licitação.
6.8. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.
6.9. Especificações do objeto de forma clara, descrevendo detalhadamente as características técnicas do objeto proposto e outros elementos que identifiquem suas configurações, contendo

informações similares à especificação do termo de referência (anexo I do edital), indicando, no que for aplicável, o modelo, prazo de validade ou de garantia, número do registro ou inscrição do bem no órgão competente, quando for o caso.

6.10. Serão preliminarmente desclassificadas a(s) proposta(s) que identifique(m) o(s) licitante(s).

6.11. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas pelo pregoeiro;

6.12. Somente as propostas classificadas pelo pregoeiro participarão da etapa de envio de lances.

6.13. Classificadas as propostas, o pregoeiro dará início à fase competitiva, oportunidade em que os licitantes poderão encaminhar seus lances.

7. DA ETAPA COMPETITIVA:

7.1. A etapa competitiva seguirá o disposto no Portal de Compras Públicas.

7.2. Do modo de disputa:

7.2.1. Será adotado o modo de disputa **aberto e fechado**;

7.2.2. A etapa de envio de lances da sessão pública terá duração de 15 (quinze) minutos;

7.2.3. Encerrado o prazo, o sistema encaminhará o aviso de fechamento iminente dos lances e, transcorrido o período de até 10 (dez) minutos, aleatoriamente determinado, a recepção de lances será automaticamente encerrada;

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

7.3. Critérios de desempate:

7.3.2. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte, beneficiadas pela Lei Complementar nº 123/2006 nos seus Arts. 47 e 48, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.4. Objetivando a promoção do desenvolvimento econômico e social no âmbito municipal e regional, a ampliação da eficiência das políticas públicas e o incentivo à inovação tecnológica, será concedido tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte sediadas regionalmente, até o limite de 10% (dez por cento) do melhor preço válido.

7.4.1. Aplica-se o disposto neste subitem nas situações em que as ofertas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sediadas regionalmente sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superior ao menor preço;

7.4.2. A microempresa ou a empresa de pequeno porte sediada regionalmente mais bem classificada poderá apresentar proposta de preços inferior àquela considerada vencedora da licitação, situação em que será adjudicado o objeto em seu favor;

7.4.3. Na hipótese da não contratação da microempresa ou da empresa de pequeno porte sediada regionalmente com base no subitem anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na situação do subitem 7.4.1, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

7.4.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte sediadas regionalmente, será realizado sorteio entre elas, pelo próprio sistema do Portal de Compras Públicas, para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.5. Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência em relação ao produto estrangeiro, o critério de desempate será aplicado exclusivamente entre as propostas que fizerem

jus às margens de preferência, conforme regulamento.

7.6. A ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação, de maneira que só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

7.7. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

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

7.7.2. Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações;

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

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

7.8. Em igualdade de condições, se não houver desempate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

7.8.1. 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;

7.8.2. Empresas brasileiras;

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

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

7.9. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.

7.10. Será assegurada, de acordo com art. 44, §§ 1º e 2º da Lei 123/2006, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte.

7.10.1. Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam de até 5% (cinco por cento) superior ao melhor preço.

7.11. Definido o resultado do julgamento, o pregoeiro deverá negociar condições mais vantajosas com o primeiro colocado.

7.11.1. 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;

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

7.12. O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo mínimo 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.

Prefeitura Municipal de Alvorada – Estado do Rio Grande do Sul
Avenida Presidente Getúlio Vargas, nº 2266 – CEP 94810-001 – Telefone (51) 3044-8500
CNPJ: 88.000.906/0001–57 – www.alvorada.rs.gov.br

7.13. Após a negociação do preço, o pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.
7.14. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.
7.15. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.
7.16. O pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de 2 (duas) horas, sob pena de não aceitação da proposta.
7.17. O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo pregoeiro por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo e formalmente aceita.
7.18. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo pregoeiro destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.
7.18. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
7.20. Havendo necessidade, o pregoeiro suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a sua continuidade.
7.21. O Pregoeiro poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste edital.
7.21.1. Também nas hipóteses em que o pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.
7.22. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste edital.

8. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA:

8.1. A contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico, será por ele estabelecido o prazo máximo para o licitante declarado vencedor encaminhar sua Proposta de Preços final (observado o período mínimo de 2 (duas) horas).
8.2. A proposta final de preços deverá:

a) ser redigida em língua portuguesa, digitada, sem emendas, erros de digitação, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu Representante Legal.

b) valor UNITÁRIO e valor TOTAL do item;

c) marca, modelo e fabricante, quando for o caso (somente uma marca poderá ser apresentada, estando a empresa que incluir duas ou mais sujeita a desclassificação da proposta).

d) prazo de garantia do item/produto, quando for o caso;

e) conter a indicação do banco, agência e número da conta do licitante vencedor, para fins de pagamento.

f) conter especificações técnicas relativas ao objeto de forma clara, descrevendo detalhadamente as características técnicas do objeto proposto e outros elementos que identifiquem suas configurações, contendo informações similares à especificação constante no Termo de Referência (anexo I do edital), indicando, no que for aplicável, o NÚMERO DO REGISTRO ou INSCRIÇÃO do bem no Órgão Competente, quando for o caso.

8.3. Prazo de validade que não poderá ser inferior a 90 (noventa) dias, contados a partir da data de abertura da Sessão Pública do Pregão. Caso não conste o Prazo de Validade no documento, entender-se-á como se de 90 (noventa) dias fosse.

8.4. Preferencialmente serão aceitas ASSINATURAS DIGITAIS E ELETRÔNICAS com Certificação Digital ICP-Brasil - Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira, quanto à proposta e outros documentos que possam integrar e fazer parte dela.

8.5. A proposta final será documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à CONTRATADA, se for o caso.

8.6. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, fabricante, tipo e procedência, vinculam a contratada.

8.7. A omissão na Proposta Financeira em relação a exigências do edital importa na submissão do licitante às normas nele estabelecidas.

8.8. 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.

8.9. A licitante deverá 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 licitação.

8.10. Os documentos complementares à proposta e à habilitação, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no edital e já apresentados, serão encaminhados pelo licitante melhor classificado, no prazo mínimo de 2 (duas) horas após solicitação do pregoeiro.

8.11. Poderão ser realizadas diligências para correção de arredondamentos e demais erros materiais com vistas a manter a proposta mais vantajosa para a administração.

8.12. O pregoeiro poderá, no julgamento das propostas, sanar erros ou falhas que não alterem a sua substância e sua validade jurídica, atribuindo-lhes eficácia para fins de classificação.

9. DO JULGAMENTO DA PROPOSTA FINANCEIRA:

9.1. O julgamento obedecerá ao critério de **MENOR PREÇO POR LOTE**, observando-se o disposto no Art. 33, da Lei Federal nº 14.133/2021.

9.2. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo mínimo de 2 (duas) horas, a contar da solicitação do pregoeiro no sistema eletrônico, conforme modelo constante no anexo II deste edital.

9.3. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à contratada, se for o caso.

9.4. Os valores, os preços e os custos utilizados terão como expressão monetária a moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso (Art. 12, II, da Lei Federal nº 14.133/2021);
9.5. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço total prevalecerão àqueles; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso prevalecerão estes;
9.6. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.
9.7. A proposta deverá obedecer aos termos deste edital e seus anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.
9.8. Serão considerados, para fins de julgamento, os valores constantes no(s) preço(s), até, no máximo, 2 (dois) algarismos após a vírgula.
9.9. A proposta deverá compreender 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 conduta vigentes.
9.10. A análise da proposta financeira pelo(a) pregoeiro(a) visará ao atendimento das condições estabelecidas neste edital e em seus anexos, sendo desclassificadas as PROPOSTAS FINANCEIRAS que:
9.10.1. Contiverem vícios insanáveis;
9.10.2. Não obedecerem às especificações técnicas pormenorizadas no edital;
9.10.3. Apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação;
9.10.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
9.10.5. Apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências do edital, desde que insanável;
9.11. A verificação da conformidade das propostas poderá ser feita exclusivamente em relação à proposta mais bem classificada.
9.12. A Administração poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade das propostas ou exigir dos licitantes que ela seja demonstrada, conforme disposto no subitem 7.14.
9.13. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes;
9.14. Se o licitante arrematante desatender as exigências habilitatórias, o pregoeiro examinará a proposta ou o lance subsequente, na ordem de classificação, verificando a sua aceitabilidade e procedendo a sua habilitação. Se for necessário, repetirá esse procedimento, sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao edital.
9.14.1. A não apresentação de documentação em conformidade com este item resultará na inabilitação do licitante proponente.

10. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

10.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA:
10.1.1 Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP;
10.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS.

10.1.3. Constatada a existência de sanção de inidoneidade, o pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de habilitação;
10.1.4. Cópia do registro comercial, no caso de empresa individual ou certificado de Microempreendedor Individual (MEI);
10.1.5. 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, ou seja, a empresa deverá fornecer o contrato social e suas alterações ou contrato social consolidado;
10.1.6. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ/MF);
10.1.7. 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.
10.2. DECLARAÇÕES (Modelos nos anexos III e IV):
10.2.1. Que está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos;
10.2.2. Que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;
10.2.3. Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
10.2.4. Que 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 Art. 7°, XXXIII, da Constituição;
10.2.5. Que não possui, em sua cadeia produtiva, 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;
10.2.6. De atendimento à Lei Complementar nº 123/2006;
10.2.6.1. Que no ano-calendário de realização da licitação ainda não tenha celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte;
10.2.7. Que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social.
10.2.8. Que não mantem 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, em conformidade com o Art. 14, inciso IV, da Lei Federal nº 14.133/2021.
10.3. REGULARIDADE FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:
10.3.1. Comprovante de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), no caso de pessoas naturais, ou no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);
10.3.2. Prova de Inscrição no cadastro de contribuintes do estado ou do município, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
10.3.3. Prova de Regularidade para com a Fazenda Federal, expedida pela Secretaria da Receita Federal e Certidão Quanto à Dívida Ativa da União, expedida pela Procuradoria Geral da Fazenda

Nacional, do domicílio ou sede da proponente, Prova de Regularidade relativa à Seguridade Social (INSS);

10.3.4. Prova de Regularidade para com a Fazenda Estadual, expedida pela Secretaria de Estado da Fazenda, do domicílio ou sede da proponente;

10.3.5. Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal, expedida pela Secretaria Municipal da Fazenda, do domicílio ou sede da proponente;

10.3.6. Prova de regularidade junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);

10.3.7. Prova de Inexistência de Débitos Inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme Lei 12.440 de 7 de julho de 2011.

10.4. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

10.4.1. Certidão negativa de falência ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor do Foro da sede da pessoa jurídica do licitante, expedida a menos de 90 (noventa) dias;

10.4.2. Balanço Patrimonial, Demonstrações de Resultados de Exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais.

10.4.2.1. Os indicadores obtidos nos dois últimos exercícios serão utilizados para fins gerenciais da análise contábil, objetivando acompanhar a evolução do patrimônio das empresas nos dois últimos exercícios.

10.4.2.2. Em conformidade com a Ordem de Serviço nº 001/2024, da Secretaria Municipal da Fazenda, do Município de Alvorada, os índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), devem ser iguais ou maiores que 1. O índice de endividamento deve ser menor ou igual a 0,8. Tais índices são resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{Ativo\ Circulante + Ativo\ Realizável\ a\ Longo\ Prazo}{Passivo\ Circulante + Passivo\ Não\ Circulante};$$

$$SG = \frac{Ativo\ Total}{Passivo\ Circulante + Passivo\ Não\ Circulante};$$

$$LC = \frac{Ativo\ Circulante}{Passivo\ Circulante};$$

$$IEG = \frac{Passivo\ Circulante + Passivo\ Não\ Circulante}{Ativo\ Total}$$

10.4.2.3. Obterão classificação econômico-financeira as empresas que apresentarem indicadores iguais ou superiores aos estabelecidos no subitem anterior, considerando como referência para classificação a última demonstração contábil apresentada, ou seja, a mais atual.

10.4.3. A documentação necessária para a comprovação da capacidade econômico-financeira da

licitante será constituída pelas demonstrações contábeis constantes do Balanço Patrimonial, Demonstração de Resultado do Exercício e Notas Explicativas, referente aos 2 (dois) últimos exercício encerrado. De acordo com a data de abertura da licitação, estes documentos limitar-se-ão ao último exercício, no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos. Para as demais empresas, as Demonstrações Contábeis deverão apresentar comprovação de registro no órgão competente;

10.4.4. As empresas que não tenham concluído seu primeiro Exercício Social deverão apresentar o Balanço de Abertura contendo todos os fatos contábeis relativos à instalação da nova empresa, até a data da habilitação, certificado por contador, devidamente inscrito no órgão de classe correspondente. Ademais, o Balanço de Abertura apresentado deverá estar registrado no órgão competente.

10.4.5. O Balanço de Abertura apresentado deverá estar registrado no órgão competente;

10.4.6. Quando se tratar de Empresa Individual ou Sociedade Limitada, a Administração reservará o direito de exigir a apresentação do Livro Diário, onde as Demonstrações Contábeis foram transcritas.

10.4.7. A documentação necessária para comprovação da Capacidade Econômico-Financeira constituir-se-á:

10.4.7.1. Para as Sociedades Anônimas, da publicação do Diário Oficial:

- **a)** Das Demonstrações Contábeis, exigidas pela Lei nº 6404/1976, inclusive Notas Explicativas dos 2 (dois) últimos exercícios;
- **b)** Ata da Assembleia Geral que aprovou as Demonstrações Contábeis;
- **c)** Do parecer dos auditores independentes, se houver;
- **d)** Para atendimento do item "b", em substituição à publicação no Diário Oficial, será aceita a cópia autenticada da Ata da Assembleia Geral que aprovou as Demonstrações Contábeis, com o devido registro na Junta Comercial;
- **e)** Para atendimento do item "c", as companhias de capital fechado apresentarão o parecer dos auditores independentes, se houver.

10.4.7.2. Para as demais sociedades:

10.4.7.2.1. As empresas com escrituração digital deverão apresentar, dos 2 (dois) últimos exercícios, impressão do arquivo gerado pelo SPED Contábil, constante na sede da empresa, e mais:

- **a)** Termo de Autenticação, com a identificação do Autenticador – Junta Comercial (impresso do arquivo SPED Contábil);
- **b)** Termo de Abertura e Encerramento (impresso e autenticado do arquivo SPED Contábil) com a chave de acesso do documento (hash da escrituração);
- **c)** Balanço Patrimonial (impresso do arquivo SPED Contábil) com a chave de acesso do documento (hash da escrituração);
- **d)** Demonstração do Resultado do Exercício (impresso e autenticado do arquivo SPED Contábil) com a chave de acesso do documento (hash da escrituração);
- **e)** Cópia de segurança do arquivo SPED Contábil, a ser encaminhado para o e-mail licitações-alvorada@alvorada.rs.gov.br;
- **f)** Campo J800 com as Notas Explicativas.

OBS.: Para a Sociedade Limitada poderá ser apresentada cópia autenticada da publicação em

Diário Oficial, das Demonstrações Contábeis (letra "c", "d" e "e"), em substituição ao SPED Contábil (letras "a", "b", "c", "d", "e" e "f").

10.4.7.2.2. As empresas com escrituração meio papel deverão apresentar, dos 2 (dois) últimos exercícios, cópia autenticada das páginas do Livro Diário, devidamente registrado no órgão competente, como segue:

a) Termos de Abertura e Encerramento;
b) Balanço Patrimonial;
c) Demonstrações do Resultado do Exercício;
d) Notas Explicativas.

10.5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DA EMPRESA:

10.5.1. Conforme Termo de Referência (anexo I), se aplicável;

10.6. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DO SERVIÇO:

10.6.1. Conforme Termo de Referência (anexo I), se aplicável;

10.8. GARANTIA

10.8.1. Conforme Termo de Referência (anexo I), se aplicável;

11. VERIFICAÇÃO DA HABILITAÇÃO:

11.1 Os documentos de habilitação de que trata os *itens 10.1, 10.2 e 10.3*, serão examinados pelo pregoeiro, que verificará a autenticidade das certidões junto aos sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores.

11.1.1. A documentação referente aos *itens 10.4,10.5 e 10.6,* será encaminhada para análise da área contábil e técnica desta Administração, que verificará o atendimento aos requisitos.

11.2. As certidões apresentadas na habilitação, que tenham sido expedidas em meio eletrônico, serão tidas como originais após terem a autenticidade de seus dados e certificação digital conferidos pela Administração, dispensando nova apresentação, exceto se vencido o prazo de validade.

11.3. A prova de autenticidade de cópia de documento público ou particular poderá ser feita perante agente da Administração, mediante apresentação de original ou de declaração de autenticidade por advogado, sob sua responsabilidade pessoal.

11.4. A beneficiária da Lei Complementar nº 123/2006 que possua alguma restrição na comprovação de regularidade fiscal e/ou trabalhista terá sua habilitação condicionada ao envio de nova documentação que comprove a sua regularidade, em 5 (cinco) dias úteis, prazo que poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, a critério da Administração, desde que seja requerido pelo interessado, de forma motivada e durante o transcurso do respectivo prazo.

11.5. A entrega da documentação física original ou autenticada fica dispensada, podendo ser solicitada a qualquer momento em prazo estabelecido pelo pregoeiro.

11.5.1. A documentação física original ou autenticada, quando solicitada, deverá ser encaminhada ao endereço: Avenida Presidente Getúlio Vargas, nº 2266, Bairro Bela Vista, CEP 94.810-001, Alvorada-RS, telefone (51) 3044-8563, Departamento de Compras, Licitações e Contratos.

11.5.1.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais (não-digitais) quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

11.6. Constatado o atendimento às exigências estabelecidas no Edital, o licitante será declarado

vencedor, oportunizando-se a manifestação da intenção de recurso.

12. DAS IMPUGNAÇÕES, DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E DOS RECURSOS:

12.1. DA(S) IMPUGNAÇÃO(ÕES):

12.1.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar o edital de licitação, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data de abertura do certame.

12.1.2. A resposta à impugnação será divulgada em Sítio Eletrônico oficial do Portal de Compras Públicas - https://www.portaldecompraspublicas.com.br, no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

12.1.3. A impugnação não possui efeito suspensivo e caberá ao pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração do Termo de Referência – Anexo I do edital e à Área Técnica responsável quanto à ratificação em relação ao mesmo, decidir quanto à impugnação trazida pela impugnante.

12.1.4. As impugnações poderão ser enviadas através de inserção eletrônica via Portal de Compras Públicas - https://www.portaldecompraspublicas.com.br, onde se realizará a Sessão de Disputa de Preços relativa ao certame ou podendo ser enviadas para o e-mail licitacoes-alvorada@alvorada.rs.gov.br.

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

12.1.6. Acolhida a impugnação contra o edital, será definida e publicada nova data para realização do certame.

12.1.7. Os julgamentos referentes às impugnações impetradas serão divulgados e publicados no Sistema Eletrônico do Portal de Compras Públicas - https://www.portaldecompraspublicas.com.br e no portal https://www.alvorada.atende.net, vinculando os participantes e a Administração Municipal.

12.2. DO(S) ESCLARECIMENTO(S):

12.2.1. Qualquer pessoa é parte legítima para solicitar esclarecimento sobre os termos definidos ao edital, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data de abertura do certame.

12.2.2. A resposta ao pedido de esclarecimento será divulgada em Sítio Eletrônico oficial do Portal de Compras Públicas - https://www.portaldecompraspublicas.com.br, no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

12.2.3. Os pedidos de esclarecimentos referentes ao Processo Licitatório deverão ser enviados ao pregoeiro até 3 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da Sessão Pública, por meio eletrônico, na forma do edital.

12.2.4. Os pedidos de esclarecimentos ao edital poderão ser enviados eletronicamente via Portal de Compras Públicas - https://www.portaldecompraspublicas.com.br, onde se realizará a Sessão de Disputa de Preços relativa ao certame ou podendo ser enviados para o e-mail licitacoes-alvorada@alvorada.rs.gov.br.

12.2.5. O pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do Termo de Referência – Anexo I do edital e à Área Técnica responsável quanto à ratificação em relação ao

mesmo.

12.2.6. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas e publicadas no Sistema Eletrônico do Portal de Compras Públicas - https://www.portaldecompraspublicas.com.br e no portal https://www.alvorada.atende.net, vinculando os participantes e a Administração Municipal.

12.3. DO(S) RECURSO(S):

12.3.1. 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 artigo 165 da Lei 14133/2021.

12.3.2. Será assegurado ao licitante vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

12.3.2.1. Declarado o vencedor, será concedido o prazo de 30 (trinta) minutos para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, sob pena de preclusão.

12.3.3.A interposição dos recursos que trata o subitem anterior deverá ser realizada exclusivamente via sistema do Portal de Compras Públicas.

12.3.4. Caberá recurso, no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de intimação ou de lavratura da ata, em face de:

- **a)** ato que defira ou indefira pedido de pré-qualificação de interessado ou de inscrição em registro cadastral, sua alteração ou cancelamento;
- **b)** julgamento das propostas;
- **c)** ato de habilitação ou inabilitação de licitante;
- **d)** anulação ou revogação da licitação.

12.3.5. O prazo para apresentação de contrarrazões será o mesmo do recurso e terá início após o encerramento do prazo para o envio das razões recursais.

12.3.5.1. A apreciação dar-se-á em fase única.

12.3.6. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, que, se não reconsiderar o ato ou a decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, encaminhará o recurso com a sua motivação à autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

12.3.7. O acolhimento do recurso implicará invalidação apenas de ato insuscetível de aproveitamento.

12.3.8. O recurso interposto dará efeito suspensivo ao ato ou à decisão recorrida, até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

12.3.9. Os julgamentos referentes aos Recursos Administrativos interpostos serão divulgados e publicados no Sistema Eletrônico do Portal de Compras Públicas - https://www.portaldecompraspublicas.com.bre no portal https://www.alvorada.atende.net, vinculando os participantes e a Administração Municipal.

13. DO ENCERRAMENTO DA LICITAÇÃO:

13.1. Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e exauridos os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior, que poderá:

- **a)** determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades;
- **b)** revogar a licitação por motivo de conveniência e oportunidade;
- **c)** proceder à anulação da licitação, de ofício ou mediante provocação de terceiros, sempre que presente ilegalidade insanável;

d) adjudicar o objeto e homologar a licitação.

14. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS DO PROCESSO LICITATÓRIO:

14.1. O licitante ou o detentor será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

a) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

b) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

c) **não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;**

d) **apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;**

e) **fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;**

f) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

g) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

h) praticar ato lesivo previsto no Art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

14.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas as seguintes sanções:

a) advertência;

b) multa;

c) impedimento de licitar e contratar;

d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

14.2.1. Na aplicação das sanções serão considerados:

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 a Administração Pública;

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

14.3. A sanção prevista na letra "b" do item 14.2 será de 0,5% (cinco décimos por cento) a 30% (trinta por cento) do valor licitado e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no item 14.1;

14.3.1. O valor da sanção aplicada passará por análise jurídica, sendo consideradas as disposições do subitem 14.2.1, dentro dos limites previstos no subitem 14.3;

14.3.2. Os valores das multas aplicadas serão descontados dos valores dos pagamentos devidos pela contratante à detentora/contratada;

14.3.3. Caso os valores não contemplem a totalidade do valor da multa aplicada, este será descontado das garantias contratuais, caso haja, ou cobradas judicialmente.

14.4. A sanção prevista na letra "c" do item 14.2 será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nas letras "a", "b", "c" do item 14.1, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

14.5. A sanção prevista na letra "d" do item 14.2 será aplicada ao responsável pelas infrações

administrativas previstas nos incisos "d", "e", "f", "g" e "h" do item 14.1, bem como pelas infrações administrativas previstas nas letras "a", "b", e "c" do item 14.1 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no subitem 14.4, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

14.6. A sanção estabelecida na letra "d" do item 14.2 será precedida de análise jurídica e será de competência exclusiva do secretário municipal.

14.7. As sanções previstas nas letras "a", "c" e "d" do item 14.2 poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista na letra "a" do mesmo item.

14.8. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao detentor, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

14.9. A aplicação das sanções previstas no item 14.2 não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

14.10. Na aplicação da sanção prevista na letra "b" do item 14.2, será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

14.11. A aplicação das sanções previstas nas letras "c" e "d" do item 14.2 requererá a instauração de processo de responsabilização, a ser conduzido por comissão composta de 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o detentor para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

14.11.1. Na hipótese de deferimento de pedido de produção de novas provas ou de juntada de provas julgadas indispensáveis pela comissão, o licitante ou o detentor poderá apresentar alegações finais no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação;

14.11.2. Serão indeferidas pela comissão, mediante decisão fundamentada, provas ilícitas, impertinentes, desnecessárias, protelatórias ou intempestivas;

14.11.3. A prescrição ocorrerá em 5 (cinco) anos, contados da ciência da infração pela Administração, e será:

a) interrompida pela instauração do processo de responsabilização a que se refere o item 14.11;

b) suspensa pela celebração de acordo de leniência previsto na Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013;

c) suspensa por decisão judicial que inviabilize a conclusão da apuração administrativa.

14.12. A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos na Lei Federal 14.133/2021 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, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

14.13. O Município 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 ele 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.

14.13.1. Para fins de aplicação das sanções previstas nas letras "a", "b" e "c" do item 14.2, a Administração Municipal regulamentará a forma de cômputo e as consequências da soma de diversas sanções aplicadas a uma mesma empresa e derivadas de contratos distintos.

14.14. O atraso injustificado na execução da ata de registro de preços sujeitará o detentor à multa de mora, na forma prevista em edital ou no contrato.

14.14.1. A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções aqui previstas.

14.15. É admitida a reabilitação do licitante ou detentor, exigidos, cumulativamente:

- **a)** reparação integral do dano causado à Administração Pública;
- **b)** pagamento da multa;
- **c)** transcurso do prazo mínimo de 1 (um) ano da aplicação da penalidade, no caso de impedimento de licitar e contratar, ou de 3 (três) anos da aplicação da penalidade, no caso de declaração de inidoneidade;
- **d)** cumprimento das condições de reabilitação definidas no ato punitivo;
- **e)** análise jurídica prévia, com posicionamento conclusivo quanto ao cumprimento dos requisitos aqui definidos.

14.15.1. A sanção pelas infrações previstas nas letras "d" e "h" do item 14.1 exigirá, como condição de reabilitação do licitante, a implantação ou aperfeiçoamento de programa de integridade pelo responsável.

15. DO PRAZO PARA ASSINATURA DO CONTRATO:

15.1. O licitante vencedor será convocado para assinar o termo de contrato ou para aceitar ou retirar o instrumento equivalente, no *prazo de 5 (cinco) dias úteis*, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

15.2. Alternativamente à convocação para comparecer perante o Município de Alvorada para a assinatura do contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura por meio eletrônico, para que seja assinada e devolvida no mesmo prazo.

15.3. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte, durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração.

15.4. Será facultado à Administração, quando o convocado não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou não retirar o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas neste Edital, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor.

15.5. Decorrido o prazo de validade da proposta, sem convocação para a contratação, ficarão os licitantes liberados dos compromissos assumidos.

15.6. Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação, nos termos do item 15.4 deste Edital, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:

- **a)** convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário;

b) adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

15.7. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas, previstas neste edital, ~~e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão licitante.~~

16. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO:

16.1. A vigência do contrato será de 12 (doze) meses, com fundamento no caput do Art. 105, da Lei 14.133/2021, observando os respectivos créditos orçamentários.

16.2. A execução dos serviços terá início após a emissão da Ordem de Início dos Serviços pela CONTRATANTE, observados os prazos e condições estabelecidos neste Termo de Referência.

16.3. A vigência contratual poderá ser prorrogada, desde que observadas as hipóteses previstas na Lei Federal nº 14.133/2021, mediante justificativa da Administração, demonstração da vantajosidade da prorrogação, disponibilidade orçamentária e manutenção das condições que ensejaram a contratação.

16.4. Eventuais prorrogações não implicarão alteração do objeto contratado, devendo ser mantidas as condições de execução, os níveis de serviço (SLA), as especificações técnicas e as demais obrigações estabelecidas neste Termo de Referência e no contrato, ressalvadas as alterações admitidas pela legislação.

17. DO PAGAMENTO:

17.1. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta)dias contados a partir da data de emissão do Termo de Liquidação preenchido e assinado, conforme disposto na alínea "e", inciso I, art. 3°, da Instrução Normativa nº 001/2025 emitida pela Secretaria Municipal da Fazenda, Planejamento e Orçamento.

17.1.1. A realização do pagamento será mediante depósito em conta corrente, na agência e estabelecimento bancário indicado pela contratada.

17.2. Consideram-se incluídas nos preços unitários brutos propostos todas e quaisquer despesas, diretas e indiretas, decorrentes do serviço, tais como: mão de obra, transporte, os gastos com a implementação das normas de higiene, saúde e segurança do trabalho, alimentação, encargos trabalhistas, previdenciários e fiscais, fornecimento de todo material para realização do serviço, impostos, taxas, ou seja, todo e qualquer custo ou despesa e encargo decorrente da prestação dos serviços, objeto da licitação.

17.3. O contratado deverá apresentar, quando solicitado pela Administração, sob pena de multa, comprovação do cumprimento das obrigações trabalhistas e com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) em relação aos empregados diretamente envolvidos na execução do contrato, em especial quanto ao:

a) registro de ponto;
b) recibo de pagamento de salários, adicionais, horas extras, repouso semanal remunerado e décimo terceiro salário;
c) comprovante de depósito do FGTS;
d) recibo de concessão e pagamento de férias e do respectivo adicional;

e) recibo de quitação de obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados dispensados até a data da extinção do contrato;

f) recibo de pagamento de vale-transporte e vale-alimentação, na forma prevista em norma coletiva.

17.4. Pelos débitos em atraso, a administração responderá perante a contratada pelo que deu causa, a título de penalidade, juros de mora.

17.4.1. Fica como critério de atualização a aplicação de juros de poupança, calculados pro rata die, da data do vencimento até o efetivo pagamento.

17.5. O contribuinte em débito para com a Fazenda Municipal fica vedado, em relação aos órgãos da Administração Municipal, a receber quantias ou créditos de qualquer natureza. (Art. 314 da Lei Complementar 2586 de 26 de dezembro de 2012, Código Tributário do Município de Alvorada).

18. DA GARANTIA CONTRATUAL:

18.1. No prazo de até 10 (dez) dias após a assinatura do contrato, a contratada deverá encaminhar à Diretoria de Compras, Licitações e Contratos da Secretaria Municipal de Administração o documento comprobatório da garantia prestada, sob pena de não liberação da "Ordem de Início dos Serviços", dentre as previstas no Art. 96 da Lei Federal nº 14.133/2021, equivalente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato.

18.2. Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

18.2.1. 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;

18.2.2. Seguro-garantia;

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

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

18.3. Optando pelo seguro-garantia, o contratado terá 1 (um) mês para sua prestação, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato.

18.4. O seguro-garantia tem por objetivo garantir o fiel cumprimento das obrigações assumidas pelo contratado perante a Administração, inclusive as multas, os prejuízos e as indenizações decorrentes de inadimplemento, observadas as seguintes regras nas contratações regidas por esta Lei:

a) o prazo de vigência da apólice será igual ou superior ao prazo estabelecido no contrato principal e deverá acompanhar as modificações referentes à vigência deste mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora;

b) o seguro-garantia continuará em vigor mesmo se o contratado não tiver pago o prêmio nas datas convencionadas.

18.5. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

18.5.1. Nos contratos de execução continuada ou de fornecimento contínuo de bens e serviços, será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário,

desde que mantidas as mesmas condições e coberturas da apólice vigente e desde que nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 19.5.

18.6. A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

18.7. Caso a garantia apresentada seja do tipo seguro-garantia ou fiança bancária, vencendo-se esta deverá a contratada, no prazo de 5 (cinco) dias, apresentar outra ao Departamento de Compras, Licitações e Contratos, sob pena de retenção dos créditos por serviços realizados.

18.8. Caso a garantia seja em dinheiro, o depósito deverá ser realizado, no prazo do item 19.1, no Banco do Brasil, Agência 1430-3, Conta Corrente 73100-5, CNPJ 88.000.906/0001-57, em nome de Prefeitura Municipal de Alvorada.

18.9. Em caso de não apresentação da garantia no prazo referido no item 19.1 o Departamento de Compras, Licitações e Contratos notificará a contratada para que em até 3 (três) dias cumpra com a obrigação pactuada entre as partes.

18.10. O valor da garantia do contrato responderá pelo inadimplemento das obrigações contratuais e pelas multas impostas à contratada.

19. DA FISCALIZAÇÃO:

19.1. A execução deste contrato será objeto de acompanhamento, fiscalização e avaliação, por parte do MUNICÍPIO, por meio do fiscal por ele indicado, a quem competirá comunicar as falhas porventura constatadas no seu cumprimento, assim como, determinar as providências necessárias para suas respectivas correções.

19.2. Para fins de cumprimento do Art. 117 da Lei nº 14.133/21, o contratante designará, por meio de portaria, um servidor como responsável para acompanhamento e fiscalização deste Contrato, conforme requisitos estabelecidos no Art. 7º da mesma Lei ou pelos respectivos substitutos, permitida a contratação de terceiros para assisti-los e subsidiá-los com informações pertinentes a essaatribuição.

19.2.1. O fiscal anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;

19.2.2. O fiscal informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência;

19.2.3. O fiscal será auxiliado pelos órgãos de assessoramento jurídico e de controle interno da Administração, que deverão dirimir dúvidas e subsidiá-lo com informações relevantes para prevenir riscos na execução contratual;

19.3. O contratado deverá manter preposto aceito pela Administração no local da obra ou do serviço para representá-lo na execução do contrato.

MUNICÍPIO.

20. DISPOSIÇÕES FINAIS:

20.1. Na hipótese de necessidade de suspensão da Sessão Pública para a realização de diligências em relação ao julgamento das propostas e/ou habilitação ou em relação a qualquer outra questão, assunto e dúvida que ocorra e necessite de análise, a Sessão Pública será reiniciada mediante aviso

prévio do pregoeiro no Sistema Eletrônico.

20.2. As normas disciplinadoras da licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, resguardados o interesse da administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

20.3. Os casos omissos serão decididos pela Contratante, segundo as disposições contidas na Lei Federal nº 14.133/2021, no Código de Defesa do Consumidor - Lei Federal 8.078/1990, que dispõe sobre a proteção do consumidor e nas Normas e Princípios Gerais dos Contratos.

20.4. A partir da assinatura do contrato, a CONTRATADA se obriga a cumprir, na sua íntegra, todas as condições estabelecidas, ficando sujeita, inclusive, às penalidades pelo descumprimento de quaisquer de suas cláusulas.

20.5. O proponente é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do proponente que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido o vencedor, o cancelamento do contrato, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

20.6. É facultado ao pregoeiro, ou à autoridade a ele superior, em qualquer fase da licitação, promover diligências com vistas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.

20.7. Os proponentes intimados para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais deverão fazê-lo no prazo determinado pelo pregoeiro, sob pena de desclassificação/inabilitação.

20.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais, não importará no afastamento do proponente, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta.

20.9. As decisões referentes a este Processo Licitatório poderão ser comunicadas aos proponentes por qualquer meio de comunicação que comprove o recebimento, ou, ainda, mediante publicação no Diário Oficial do Município.

20.10. A participação do proponente nesta licitação implica em aceitação de todos os termos deste edital.

20.11. 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.

20.12. O foro designado para julgamento de quaisquer questões judiciais resultantes deste edital será o de Alvorada/RS, considerado aquele vinculado à autoridade competente.

20.13. O pregoeiro e sua Equipe de Apoio atenderão aos interessados no horário das 8 horas e 15 minutos às 11 horas e 45 minutos e das 13 horas e 15 minutos às 16 horas e 45 minutos, em dias úteis, na Avenida Presidente Getúlio Vargas, nº 2.266, Bairro Bela Vista, Alvorada/RS, telefone (51) 3044-8563, para maiores e melhores esclarecimentos.

20.14. A documentação apresentada para fins de habilitação da empresa vencedora, caso seja necessário o envio físico, fará parte dos autos do processo e não será devolvida ao proponente.

20.15. Eventuais modificações e retificações no edital de licitação implicarão nova divulgação e publicação nas mesmas formas e maneiras em relação à sua divulgação inicial, além do cumprimento dos mesmos prazos dos atos e procedimentos originais, resguardado o tratamento isonômico aos licitantes.

20.16. 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 1º dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação do pregoeiro em contrário.

Alvorada, 09 de novembro de 2026.

DOUGLAS MARTELLO DE SOUZA SILVEIRA:00875841074

Assinado digitalmente por DOUGLAS MARTELLO DE SOUZA SILVEIRA:00875841074
ND: C=BR, CN=DOUGLAS MARTELLO DE SOUZA SILVEIRA:00875841074, O=ICP-Brasil, OU=RFB e-CPF A1
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.11.09 12:29:24-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2026.2.0

DOUGLAS MARTELLO DE SOUZA SILVEIRA
Prefeito

ANEXO I
TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada para fornecimento e implantação de Sistema de Gestão do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário (CTM), conforme especificações, quantitativos e condições estabelecidos neste Termo de Referência.

2. DA JUSTIFICATIVA

2.1. O Município de Alvorada enfrenta desafios relacionados à atualização cadastral, gestão territorial, fiscalização urbana e modernização da base tributária municipal. A atual estrutura cadastral demanda atualização tecnológica e integração de informações, de forma a proporcionar maior eficiência administrativa, segurança das informações e suporte à tomada de decisões.

2.2. A contratação pretendida permitirá a implantação de um Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário integrado, proporcionando maior confiabilidade dos dados territoriais, apoio às ações de planejamento urbano, fiscalização, regularização fundiária e gestão tributária.

2.3. Além disso, a atualização da base cadastral e da Planta Genérica de Valores contribuirá para a justiça fiscal, melhoria da arrecadação própria do Município e fortalecimento da capacidade de planejamento e gestão pública.

2.4. A solução também permitirá integração entre secretarias, modernização dos processos administrativos e disponibilização de informações georreferenciadas para suporte às políticas públicas municipais.

2.5. A presente contratação enquadra-se como serviço comum, nos termos do inciso XIII do art. 6º da Lei Federal nº 14.133/2021, por possuir padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos neste Termo de Referência e passíveis de especificação por critérios usuais de mercado, permitindo a adoção da modalidade licitatória compatível com sua natureza.

3. DA ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

LOTE ÚNICO					
Item	**Produto/Complemento**	**Un**	**Qtd**	**Valor Un**	**Valor Total**
1	**LEVANTAMENTO, ANÁLISE, DIAGNÓSTICO E ORGANIZAÇÃO** Especificações: Levantamento, análise, diagnóstico e organização.	UN	1	R$ 137.250,00	R$ 137.250,00
2	**DIGITALIZAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO BANCO DE DADOS DO CADASTRO IMOBILIÁRIO MUNICIPAL E DIGITALIZAÇÃO BIC** Especificações: Digitalização e organização do banco de dados do cadastro imobiliário municipal e digitalização BIC.	UN	1	R$ 108.462,50	R$ 108.462,50
3	**FORNECIMENTO DE LOCAÇÃO DE LICENÇA DE SISTEMA COMO SERVIÇO (SOFTWARE AS A SERVICE - SAAS) NA WEB PARA GESTÃO DO CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO** Especificações:	MES	12	R$ 39.575,00	R$ 474.900,00

	Fornecimento de Locação de Licença de Sistema como Serviço (software as a service - SaaS) na Web para Gestão do Cadastro Técnico Multifinalitário.				
4	**FORNECIMENTO DE HOSPEDAGEM EM DATACENTER, CENTRAL DE ATENDIMENTO AO USUÁRIO, SERVIÇO DE HELP-DESK, SUPORTE E MANUTENÇÃO CONTINUADA** Especificações: Fornecimento de Hospedagem em Datacenter, Central de Atendimento ao Usuário, Serviço de Help-desk, Suporte e Manutenção Continuada	MES	12	R$ 15.366,67	R$ 184.400,04
5	**IMPLANTAÇÃO DA APLICAÇÃO DO CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO** Especificações: Implantação da aplicação do Cadastro Técnico Multifinalitário	UN	1	R$ 14.783,33	R$ 14.783,33
6	**INTEGRAÇÃO ENTRE SISTEMAS** Especificações: Integração entre sistemas.	UN	1	R$ 55.000,00	R$ 55.000,00
7	**PARAMETRIZAÇÃO DE CERTIDÕES** Especificações: Parametrização de certidões.	UN	6	R$ 8.833,33	R$ 52.999,98
8	**CONFIGURAÇÃO DAS APLICAÇÕES MOBILE – FISCALIZAÇÃO** Especificações: Configuração das aplicações mobile – Fiscalização.	UN	3	R$ 8.900,00	R$ 26.700,00
9	**PARAMETRIZAÇÃO DE NOTIFICAÇÕES** Especificações: Parametrização de notificações	UN	1	R$ 10.075,00	R$ 10.075,00
10	**CAPACITAÇÃO DOS ADMINISTRADORES DO SISTEMA DE CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO** Especificações: Capacitação dos Administradores do Sistema de Cadastro Técnico Multifinalitário	UN	1	R$ 10.162,50	R$ 10.162,50
11	**CAPACITAÇÃO DE USUÁRIOS NAS FUNCIONALIDADES BÁSICAS E AVANÇADAS DO SISTEMA DE CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO** Especificações: Capacitação de Usuários nas Funcionalidades Básicas e Avançadas do Sistema de Cadastro Técnico Multifinalitário	UN	3	R$ 10.375,00	R$ 31.125,00
12	**CAPACITAÇÃO DE USUÁRIOS PARA USO DO APLICATIVO MÓVEL DE CAMPO** Especificações: Capacitação de Usuários para Uso do Aplicativo Móvel de Campo	UN	3	R$ 10.333,33	R$ 30.999,99
13	**COBERTURA AÉREA DIGITAL EM 10 CM, PARA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO, MDS E MDT E CURVAS DE NÍVEL** Especificações: Cobertura Aérea Digital em 10 cm, para área urbana do município, MDS e MDT e curvas de nível	KM2	72	R$ 5.425,00	R$ 390.600,00
14	**COBERTURA MÓVEL TERRESTRE, COM CÂMERA 360°, DAS RUAS URBANAS, PARA OBTENÇÃO DE IMAGENS** Especificações:	**KM Linear**	520	R$ 955,08	R$ 496.641,60

	Cobertura móvel terrestre, com câmera 360°, das ruas urbanas, para obtenção de imagens.				
15	**ATUALIZAÇÃO DO MAPA DIGITAL URBANO (MDU) GEORREFERENCIADO E ATUALIZAÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA** Especificações: Atualização do Mapa Digital Urbano (MDU) Georreferenciado e Atualização da atividade econômica. (Unidade Internacional)	UN	100.000	R$ 42,05	R$ 4.205.000,00
16	**SERVIÇO DE LEVANTAMENTO CADASTRAL EM CAMPO - "IN LOCO" UTILIZANDO DISPOSITIVO MÓVEIS INTEGRADOS COM APLICAÇÃO DO SIGWEB** Especificações: Serviço de levantamento cadastral em campo - "In loco" utilizando dispositivo móveis integrados com aplicação do SIGWEB. (Unidade Internacional)	UN	10.000	R$ 193,33	R$ 1.933.300,00
17	**ARQUIVO DIGITAL DO RELATÓRIO DE DISCREPÂNCIAS E GERAÇÃO DAS NOTIFICAÇÕES** Especificações: Arquivo Digital do Relatório de Discrepâncias e Geração das Notificações.	UN	1	R$ 58.266,67	R$ 58.266,67
18	**IMPLANTAÇÃO DE MARCO GEODÉSICO HOMOLOGADO NO IBGE** Especificações: Implantação de Marco Geodésico Homologado no IBGE	UN	15	R$ 10.666,67	R$ 160.000,05
19	**CENTRAL DE ATENDIMENTO AOS CONTRIBUINTES NOTIFICADOS** Especificações: Central de Atendimento aos Contribuintes Notificados	UN	1	R$ 72.500,00	R$ 72.500,00
20	**ATUALIZAÇÃO DA PLANTA GENÉRICA DE VALORES (PGV)** Especificações: Atualização da Planta Genérica de Valores (PGV)	UN	1	R$ 396.016,67	R$ 396.016,67
21	**SERVIÇO DE CUSTOMIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO INCREMENTAL DAS SOLUÇÕES A SER CONSUMIDO SOB DEMANDA** Especificações: Serviço de customização e desenvolvimento incremental das soluções a ser consumido sob demanda	HR	500	R$ 238,00	R$ 119.000,00

3.1. O licitante **NÃO PODERÁ** oferecer proposta em quantitativo inferior ao total estimado neste Termo de Referência.

4. MOBILIZAÇÃO, ESTUDOS INICIAIS E DIGITALIZAÇÃO

4.1. Levantamento, análise, diagnóstico e organização

4.1.1. A CONTRATADA deverá realizar levantamento do acervo de informações existentes no município, tanto digital como analógico, necessários para a organização dos cadastros imobiliário, mobiliário e de logradouro.

4.1.2. O diagnóstico definirá quais informações são relevantes para os softwares e quais tratamentos deverão ser dados aos documentos e dados existentes para a constituição e integração do banco de dados do cadastro técnico georreferenciado municipal.

4.1.3. Dentro deste universo de informações a proponente deverá, obrigatoriamente, possuir capacidade técnica para sistematizar grupos de dados analógicos e digitais, a saber:

a) Informações Analógicas (em papel): Mapas; Plantas, Leis e Normas sobre uso e ocupação do solo e suas diretrizes, cadastros municipais imobiliários e mobiliários;

b) Informações Digitais: Ortofotos, Imagens Orbitais, Camadas de Restituição de Aerofotogrametria (Camadas de divisão fundiária, Distrito, Setor, Quadra, Lote e Edificação e demais informações do cadastro municipal imobiliário);

c) Cadastro Imobiliário fornecido pelo Município;

d) Cadastro de Logradouros fornecido pelo Município;

e) Cadastro de Loteamentos, fornecido pelo Município;

f) Cadastro de Bairros, fornecido pelo Município;

g) Cadastro de Faces de Quadra fornecido pelo Município;

4.1.4. As informações existentes, foram produzidas ao longo dos anos e atendem atualmente as demandas internas da prefeitura, porém, não existe um banco de dados geográfico único e padronizado, o que dificulta em muitas situações a utilização conjunta destas diferentes informações.

4.2. Digitalização e organização do banco de dados do cadastro técnico municipal e digitalização BIC

4.2.1. Digitalização e organização do banco de dados do cadastro técnico municipal e digitalização BIC.

4.2.2. Após a disponibilização do sistema de gestão geográfica corporativo web, a empresa CONTRATADA deverá realizar a digitalização, conversão das informações de plantas analógicas, de loteamentos e quadras, existentes no município, na quantidade estimada de 200 (duzentas) unidades, em papel, considerando diferentes tamanhos (A3, A2, A1, A0) estando limitado a largura máxima de 90 cm. Fica a cargo da CONTRATANTE selecionar as plantas a serem digitalizadas.

4.2.3. O processo de digitalização de Fichas Cadastrais (BIC) será essencial para garantir que todas as informações cartográficas do município estejam padronizadas, organizadas e integradas em um banco de dados geoespacial único. Esse repositório permitirá que todas as secretarias e departamentos municipais tenham acesso a dados atualizados e confiáveis, possibilitando uma gestão territorial mais eficiente e integrada.

4.2.4. Estão previstas ações de digitalização para posterior georreferenciamento para até 50.000 (cinquenta mil) Fichas Cadastrais - BICs, garantindo que todos os documentos convertidos para o formato digital estejam devidamente posicionados e alinhados à base cartográfica municipal.

4.2.5. Assim, a empresa CONTRATADA deverá realizar a digitalização para o posterior georreferenciamento das informações – quando da atualização do mapa digital urbano, para a consequente Carga no Banco de Dados Geoespacial Unificado – Após a validação, todas as informações serão inseridas no banco de dados cadastral do município, permitindo sua integração com outras bases, como cadastro técnico municipal (CTM), ortoimagens.

4.2.6. As informações existentes refletem a realidade do cadastro da Prefeitura ao longo dos anos e conseguem atender atualmente as suas demandas internas, porém, não existe um banco de dados geográfico único e padronizado, com informações atualizadas, o que dificulta

muito em muitas situações a utilização conjunta destas diferentes informações e consequentemente a prestação dos serviços.

4.3. Georreferenciamento das Plantas e Mapas Digitalizadas

4.3.1. O processo de georreferenciamento das plantas e mapas digitalizados será essencial para garantir que todas as informações cartográficas do município estejam padronizadas, organizadas e integradas em um banco de dados geoespacial único. Esse repositório permitirá que todas as secretarias e departamentos municipais tenham acesso a dados atualizados e confiáveis, possibilitando uma gestão territorial mais eficiente e integrada.

4.3.2. A digitalização das plantas e mapas analógicos será acompanhada de rigoroso processo de georreferenciamento, de forma a assegurar que cada elemento cartográfico seja corretamente posicionado e compatibilizado com a base cartográfica municipal georreferenciada. Durante essa etapa, todas as informações espaciais digitalizadas deverão ser ajustadas ao Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas (SIRGAS2000), adotando-se o sistema de projeção UTM, Fuso 22 Sul, conforme os padrões técnicos oficiais aplicáveis no território nacional.

4.3.3. Estão previstas ações de georreferenciamento para até 200 (duzentas) unidades, garantindo que todos os documentos convertidos para o formato digital estejam devidamente posicionados e alinhados à base cartográfica municipal. Esse trabalho permitirá a localização precisa de imóveis, infraestruturas urbanas, loteamentos e demais elementos relevantes, possibilitando um planejamento mais assertivo e evitando inconsistências no banco de dados.

4.3.4. O trabalho seguirá um fluxo metodológico preciso, contemplando as seguintes ações:

a) Correção Geométrica – Garantia de que os mapas e plantas digitalizados estejam devidamente alinhados às bases cartográficas oficiais do município.

b) Ajuste das Coordenadas – Utilização de pontos de controle confiáveis para minimizar distorções e garantir precisão no posicionamento dos dados.

~~***c)*** Vetorização dos Elementos – Transformação dos mapas digitalizados em camadas vetoriais, garantindo que os dados possam ser editáveis e utilizados em sistemas de geoprocessamento.~~ *(Suprimido)*

d) Edição e Validação – Verificação detalhada para assegurar que não houve perda de informações durante o processo de digitalização e conversão dos dados. Quaisquer inconsistências deverão ser reportadas para equipe técnica designada pela Administração Municipal correção.

e) Carga no Banco de Dados Geoespacial Unificado – Após a validação, todas as informações serão inseridas no banco de dados cadastral do município, permitindo sua integração com outras bases, como cadastro técnico municipal (CTM), ortoimagens.

4.3.5. Essa atividade garantirá que todas as secretarias e órgãos municipais utilizem um único repositório de dados georreferenciados, eliminando redundâncias e inconsistências entre diferentes bases cartográficas.

4.3.6. Ao final do processo, os dados georreferenciados estarão prontos para serem integrados ao Sistema de Gestão do Cadastro Técnico Multifinalitário (SIG), possibilitando sua utilização em diferentes setores da administração pública, como planejamento urbano, tributação, fiscalização e desenvolvimento de projetos de infraestrutura.

5. FORNECIMENTO DE LOCAÇÃO DE SOFTWARE COMO SERVIÇO (SAAS) DE GESTÃO DE DADOS DO CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO MUNICIPAL, EM AMBIENTE WEB E MOBILIDADE:

5.1. Fornecimento de Locação de Licença de Sistema como Serviço (software as a service – SaaS) na Web para Gestão do Cadastro Técnico Multifinalitário.

5.1.1. A CONTRATADA terá a responsabilidade de realizar o fornecimento de licença da plataforma de tecnologia da informação para locação em ambiente web, mobile e server, com cessão temporária de direito de uso da licença, por prazo determinado, com fornecimento de central de atendimento ao usuário, serviço de help-desk, suporte e manutenção continuada para a modernização administrativa do município, pelo período de 12 (doze) meses, observando os requisitos de qualidade e eficiência exigidos, bem como a agilidade e segurança na execução das tarefas.

5.1.2. A eventual prorrogação da contratação observará o disposto na Lei Federal nº 14.133/2021, desde que presentes os requisitos legais, demonstrada a vantajosidade para a Administração e mantidas as condições mais favoráveis ao interesse público.

5.1.3. Deverá ser realizado o licenciamento do sistema e suas funcionalidades, por meio de licenciamento de uso como serviço por tempo determinado.

5.1.4. Todas as funcionalidades do sistema a serem fornecidos deverão obrigatoriamente operar 100% em ambiente web (online) sem custos adicionais de APIs.

5.1.5. Para o licenciamento não poderá haver limitação de usuários, conexões simultâneas, volume de consultas e processamento decorrente do uso normal da Administração.

5.1.6. A Base de Dados gerenciada pela Plataforma será de aproximadamente 100.000 (cem mil) unidades imobiliárias, sem limitação de crescimento durante toda a vigência contratual.

5.1.7. O Sistema a ser licenciado deverá obrigatoriamente atender todos os requisitos e funcionalidades especificados neste termo de referência.

5.1.8. A CONTRATADA permanecerá como única responsável pela execução da solução ofertada perante a CONTRATANTE, observado o disposto no Capítulo 14 – Da Subcontratação deste Termo de Referência.

5.1.9. A licitante deverá comprovar a titularidade ou a regular autorização para comercialização da solução ofertada, mediante apresentação de registro junto ao INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial), ABES (Associação Brasileira das Empresas de Software) ou outro documento juridicamente idôneo que comprove a titularidade ou autorização de comercialização.

5.1.9.1. Essa exigência faz-se necessária para assegurar que a CONTRATADA detenha os direitos necessários para disponibilização, implantação, suporte técnico, manutenção corretiva, preventiva, adaptativa e evolutiva da solução.

5.1.10. Caso a licitante seja representante da desenvolvedora do software, deverá apresentar Carta de Autorização de Comercialização emitida pelo titular da solução, comprovando poderes para representação, comercialização, implantação, suporte e manutenção do sistema ofertado.

5.2. Características gerais do sistema para gestão do cadastro técnico territorial Multifinalitário

5.2.1. O sistema e suas funcionalidades, para gestão do cadastro técnico territorial Multifinalitário deverá ser online (100% Web) sem limite de acessos e usuários, compatível

no mínimo com os navegadores de internet Google Chrome, Mozilla Firefox e Microsoft Edge, em suas versões estáveis com suporte vigente.

5.2.2. O sistema Web a ser fornecido deverá permitir a integração com o sistema tributário legado do município e ficará a cargo da CONTRATADA a integração necessária entre os sistemas. Caberá a CONTRATANTE disponibilizar o acesso aos dados legados do Município, segundo as especificações indicadas ao longo deste TR.

5.2.3. O sistema deverá estar baseado nos padrões de interoperabilidade estabelecidos pelo OGC (Open Geospatial Consortium), que permitam a interoperabilidade plena entre sistemas.

5.2.4. O sistema deverá ser capaz de acessar dados legados de outros sistemas, gerenciados por Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD) que sigam o padrão SQL ANSI, permitindo no mínimo acesso aos SGBD PostgreSQL, com extensão PostGIS, Oracle e SQL Server, wm versões com suporte vigente do fabricante ou da comunidade, bem como às versões em uso nos sistemas legados da Prefeitura, accessíveis na Intranet da Prefeitura. O acesso deve ser feito em tempo real, sem a necessidade de transferência de tabelas, bastando a definição do dicionário de dados correspondente.

5.2.5. O sistema deverá obrigatoriamente ser compatível com os sistemas operacionais e servidores Windows Server e Linux (Ubuntu ou distribuição equivalente), em versões com suporte vigente do fabricante ou da comunidade.

5.2.6. O sistema deverá ser capaz de acessar dados legados através de serviços Web, caso disponíveis, utilizando os padrões SOAP ou REST.

5.2.7. Os dados dos mapas georreferenciados devem ser armazenados no Banco de dados utilizando o padrão OGC SFS, para garantir a interoperabilidade do sistema.

5.2.8. As imagens georreferenciadas deverão ser mantidas utilizando exclusivamente formatos abertos, serão aceitos o armazenamento na forma original GeoTIFF, obrigatoriamente com arquivo multiresolução associado, armazenadas no banco de dados ou sistema de arquivos, como um mosaico contínuo multiresolução.

5.2.9. Obrigatoriamente, O sistema deverá permitir acesso a imagens armazenadas com mosaico multiresolução, no padrão XYZ, disponibilizados como serviços Web por terceiros, tais como Open Street Map, Google, Bing entre outros.

5.2.10. Deverá ser permitido armazenar documentos digitais, tais como fotos, plantas de quadras, croquis e arquivos digitalizados, sendo aceitos no mínimo os formatos jpg/jpeg, png, pdf, dwg, dxf, doc, docx, xls e xlsx. Os documentos poderão ser armazenados diretamente no banco ou no sistema de arquivos.

5.2.11. O sistema deverá possuir controle de acesso por senhas individuais associadas a perfis de permissão, utilizando criptografia.

5.2.12. Os perfis deverão permitir restringir a visualização ou alteração dos campos tabulares, bem como estabelecer que mapas georreferenciados serão acessados pelos perfis.

5.2.13. A publicação de novas informações geográficas e tabulares deverá ser realizada integralmente pela definição de parâmetros nos metadados, que devem controlar os estilos de apresentação dos mapas, os relatórios apresentados e a navegação entre dados de diferentes camadas, sem a necessidade de alteração nos códigos da aplicação.

5.2.14. O sistema deverá apresentar quaisquer camadas sobrepostas, contendo normalmente uma imagem de fundo e mapas geográficos superpostos, com graus de transparência definidos pelo metadados, que podem ser alterados pelo usuário durante a visualização.

5.2.15. O sistema deverá possuir canal de comunicação com os usuários, para reportar erros na base ou aplicação, permitindo o controle completo do ciclo de atendimento, com comunicação via "e-mail" aos interessados.

5.2.16. O sistema deverá possuir publicação de temas via aplicativo próprio, sem necessidade acesso ao banco de dados ou alterações no código do sistema, bem como permitir salvar e carregar sessão de trabalho.

5.3. Transacional

5.3.1. O sistema deverá operar por transações (ou formulários "on-line") que, especializadas, executam ou registram as atividades administrativas básicas. Os dados recolhidos em uma transação deverão ficar imediatamente disponíveis em toda a rede, em um servidor central. Isto significa que cada dado deverá ser recolhido uma única vez, diretamente no órgão onde é gerado. As tarefas deverão ser compostas por telas gráficas específicas. Os dados transcritos ou importados pelos usuários deverão ser imediatamente validados e o efeito da transação deverá ser imediato.

5.3.2. O sistema deverá ser multiusuário, com controle de execução de atividades básicas, integrado e "on-line".

5.3.3. As ações exercidas no sistema deverão ser realizadas por meio de navegador de internet, nos computadores dos locais onde essas atividades de processam, sem necessidade de instalação de programas nas estações de trabalho.

5.4. Características do servidor de mapas e serviço web

5.4.1. A plataforma deverá permitir a publicação, visualização, consulta e disponibilização de dados espaciais em ambiente web, por meio de serviços OWS (OGC Web Services), observando os padrões e especificações aplicáveis do OGC (Open Geospatial Consortium), incluindo, quando pertinentes, WMS, WFS e WCS, garantindo interoperabilidade e acesso padronizado aos dados geoespaciais. Poderá utilizar tecnologias como MapServer, GeoServer, OpenLayers, Leaflet ou outras soluções equivalentes ou superiores, desde que atendam integralmente aos requisitos funcionais, técnicos, de interoperabilidade, desempenho, segurança e qualidade estabelecidos neste instrumento, sem vinculação a fabricante, produto ou tecnologia específica.

5.4.2. O sistema deverá rodar em boas condições de uso em servidor dedicado configurado, de acordo com os requisitos do sistema e o volume de dados nele contidos, e com banda de internet adequada para a demanda exigida.

5.4.3. Os dados e imagens (exceto as imagens aéreas) armazenados no sistema deverão dispor de backup diário incremental e backup semanal completo, com retenção mínima de 60 (sessenta) dias, de modo que estejam sempre disponíveis o último backup completo e os incrementais posteriores, de responsabilidade da CONTRATADA.

5.5. Segurança

5.5.1. O servidor que hospedará o sistema deverá estar configurado com somente a porta de acesso exposta (via navegador por https), sendo protegido por um Firewall/IDS/IPS de forma igual, tanto para conexões internas como externas, e mantido todos os aplicativos e sistema operacional atualizados com correções e patches de segurança disponíveis.

5.5.2. A forma de acesso deverá ser feita por meio de um servidor web que deverá, obrigatoriamente, utilizar uma conexão segura criptografada com protocolo TLS na versão 1.2 ou superior, vedado o uso do protocolo SSL e das versões 1.0 e 1.1 do TLS.

5.5.3. O sistema deverá ser submetido a testes de segurança cibernética, contemplando, no mínimo, a avaliação das principais categorias de vulnerabilidades previstas no OWASP Top 10, em sua versão vigente. A comprovação deverá ser realizada mediante relatório técnico, laudo, certificado ou documento equivalente, emitido por empresa ou profissional especializado, contendo o escopo, metodologia, data e resultados da avaliação. Vulnerabilidades críticas eventualmente identificadas deverão ser corrigidas antes da disponibilização definitiva da solução.

5.6. Formas de acesso e banco de dados

5.6.1. O sistema deverá permitir a realização de "cópias de segurança" dos dados, de forma "on-line" e com o banco de dados em utilização.

5.6.2. O SGBD deverá conter mecanismos de segurança e proteção que impeçam a perda de transações já efetivadas pelo usuário e permita a recuperação de dados na ocorrência de eventuais falhas, devendo este processo ser totalmente automático, documentado e seguro.

5.6.3. O(s) Banco(s) de Dados utilizados devem permitir dados geográficos e tabulares relacionais.

5.6.4. O gerenciador de banco de dados deverá possuir recursos de segurança para impedir que usuários não autorizados obtenham êxito em acessar a base de dados para efetuar consulta, alteração, exclusão, extração (exportação), impressão ou cópia.

5.7. Gestão de perfis, acesso e usuários (Autenticação, login e senhas)

5.7.1. Armazenar as senhas de forma criptografada, através de algoritmos próprios da solução, de tal maneira que nunca sejam mostradas em telas de consulta, manutenção de cadastro de usuários ou tela de acesso ao sistema.

5.7.2. Permitir o registro de senha com tamanho mínimo de 6 caracteres;

5.7.3. Permitir visualizar a senha clicando em ícone que nos permite a visualização da senha;

5.7.4. Realizar o bloqueio do usuário após N tentativas de login sem sucesso (número de tentativas e tempo de bloqueio configuráveis);

5.7.5. Permitir, em que situações em que o usuário não se lembre de sua senha ou conta de login, o sistema deverá enviar um e-mail com link para recuperação de usuário ou senha dentro do próprio sistema, não sendo permitido o envio, de forma alguma, em texto plano;

5.7.6. Possuir opção de recuperação de senha informando o e-mail do usuário;

5.7.7. Permitir que as autorizações ou desautorizações tenham efeito imediato;

5.8. Gestão de perfis, acesso e usuários (Cadastro de usuários e acessos)

5.8.1. Permitir criar usuários em grupos específicos, com níveis de acesso controlados, pelo menos nas seguintes classes: Funcionários ou Público, que poderão ser ativados ou não pelo administrador do sistema;

5.8.2. Permitir o auto cadastramento, porém a atribuição de permissões acesso específicas sempre caberá ao administrador do sistema;

5.8.3. Permitir que todos os servidores públicos, do ambiente interno, sejam alocados nesse sistema como funcionários públicos vinculados ao órgão e setor. As permissões de acesso dos

funcionários que serão usuários do sistema deverão ser preestabelecidas de acordo com as normas vigentes e a hierarquia do Município concedidas pelo administrador do sistema;

5.8.4. Permitir o acesso sem necessidade de cadastramento prévio aos proprietários declarados dos imóveis, visando obter informações especificas do imóvel, mediante informação conjunta do CPF ou CNPJ do proprietário e do número de inscrição imobiliária;

5.8.5. Permitir acesso a usuários anônimos para obtenção de informações básicas, como imagem do município, arruamento e pontos de interesse;

5.8.6. Permitir o acesso em tempo real a cadastros de pessoas físicas e jurídicas mantidos por sistemas legados da Prefeitura e utilizar estas informações nos processos de autenticação e acesso, caso estas informações sejam disponibilizadas pela Prefeitura;

5.8.7. Permitir ao usuário do sistema, criar, bloquear ou editar um usuário.

5.9. Gestão de perfis, acesso e usuários (Segurança de acesso e rastreabilidade)

5.9.1. Quanto ao acesso aos dados, o gerenciador deverá oferecer mecanismos de segurança que impeçam usuários não autorizados de efetuar consultas ou alterações em alguns dados de forma seletiva ou desconhecida;

5.9.2. Registrar, em arquivo de auditoria, todas as tentativas bem-sucedidas de login;

5.9.3. Permitir que as autorizações ou desautorizações sejam dinâmicas e tenham efeito imediato;

5.9.4. Manter arquivo de auditoria das alterações efetuadas sobre os principais cadastros e tabelas mantidos pelo sistema;

5.9.5. Permitir através de interface, a definição da ordem de pesquisa rápida de um atributo;

5.9.6. Permitir através de interface, a definição de permissão de leitura e escrita para cada atributo;

5.9.7. Permitir, através de interface, a definição do apelido de cada atributo;

5.9.8. Permitir, através de interface, visualizar informações de feições expiradas;

5.9.9. Permitir, através de interface, visualizar o histórico de acesso por usuário;

5.9.10. Permitir, através de interface, visualizar os logs de edição das feições, fazendo a navegação por logs;

5.9.11. Permitir recuperar o histórico dos acessos por usuário, registrando a data, hora, e as alterações realizadas em qualquer feição;

5.9.12. Permitir através interface, perfil de administrador, a adição ou ocultação de funcionalidades do sistema

5.9.13. As tarefas deverão ser acessíveis somente a usuários autorizados especificamente a cada uma delas. O sistema deverá contar com um catálogo de perfis de usuários que definam padrões de acesso específicos por grupos de usuários. Para cada tarefa autorizada, o administrador de segurança deverá poder especificar o nível do acesso (somente consulta e/ou inserção e/ou atualização e/ou exclusão dos dados).

5.10. Gestão de perfis, acesso e usuários (Características gerais da interface)

5.10.1. As telas dos sistemas/ funcionalidades e das tarefas deverão fornecer ajuda automática ao usuário na medida em que ele navega pelos campos do formulário, denominadas sugestões (“hints”)

5.10.2. A aparência das telas deverá seguir o padrão do ambiente gráficos para Web e dispositivos móveis.

5.11. Gestão de perfis, acesso e usuários (Gestão de Documentos)

5.11.1. Permitir o uso de assinatura eletrônica, através de Certificação Digital Padrão ICP Brasil ou equivalente, que permita dar validade jurídica aos documentos gerados, caso esteja disponível para os usuários da solução, a ser ativado na fase de implantação do sistema.
5.11.2. Permitir que os documentos digitalizados possam ser salvos em formato PDF ou similar.
5.11.3. Possibilitar, caso o órgão licitante desejar, que os documentos digitalizados já salvos também possam ser assinados eletronicamente com o uso da certificação digital. A contratação da licença junto as empresas certificadoras será responsabilidade da Prefeitura.
5.11.4. Permitir a inserção de documentos digitais como associados de uma feição.
5.11.5. Permitir a visualização ou recuperação dos documentos digitais associados a uma feição selecionada
5.11.6. Permitir a remoção de documentos digitais associados a uma feição.

5.12. Funcionalidades básicas

SOLUÇÃO PARA GESTÃO DO CADASTRO TÉCNICO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO		
ITEM	**CATEGORIA**	**DESCRIÇÃO**
1	**ESPECIFICAÇÕES FUNCIONAIS NÃO**	**O licenciamento do sistema será realizado na modalidade de Software como serviço (SaaS).**
2	**ESPECIFICAÇÕES FUNCIONAIS NÃO**	**O sistema deverá ser online (100% Web) sem limite de acessos e usuários, compatível, no mínimo, com os navegadores de internet Google Chrome, Mozilla Firefox e Microsoft Edge.**
3	**ESPECIFICAÇÕES FUNCIONAIS NÃO**	**O sistema deverá estar baseado nos padrões de interoperabilidade estabelecidos pelo OGC (Open Geospatial Consortium).**
4	**ESPECIFICAÇÕES FUNCIONAIS NÃO**	**O sistema deverá funcionar em Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD) de mercado, que atendam a especificação do SQL-ANSI e possuam suporte a dados geográficos.**
5	**ESPECIFICAÇÕES FUNCIONAIS NÃO**	**O sistema deverá ser capaz de acessar dados legados através de serviços Web, caso disponíveis, utilizando os padrões SOAP ou REST, garantindo a recuperação de dados em tempo real, a partir das chaves de acesso específicas disponibilizadas para os referidos serviços.**
6	**ESPECIFICAÇÕES FUNCIONAIS NÃO**	**O sistema deverá ter sido submetido a testes de segurança cibernética, garantindo no mínimo ser seguro quanto às principais formas de ataque preconizados pelo Open Security Application Project (OWASP TOP 10). A comprovação deverá ser realizada mediante relatório técnico, laudo, certificado ou documento equivalente emitido por empresa ou profissional especializado, nos termos do item 5.5.3.**
7	**ESPECIFICAÇÕES FUNCIONAIS NÃO**	**Os dados e imagens armazenados no sistema deverão dispor de backup diário incremental e backup mensal completo de responsabilidade da CONTRATADA.**
8	**ESPECIFICAÇÕES FUNCIONAIS NÃO**	**O sistema poderá ser implementado e equipamentos locais ou em nuvem, utilizando maquinas físicas ou virtualizadas. Adicionalmente, em ambientes Linux, o sistema poderá ser implantado em Containers LXC/LXD ou Docker.**
9	**ESPECIFICAÇÕES FUNCIONAIS NÃO**	**O sistema deve obter responsividade utilizando aparelhos moveis como tablets e smartphones, sendo possivel possuir as funcionalidades básicas como visualizar as geometrias e seus dados, legendas, estilos, baixar documento anexado e ferramenta de pesquisas.**
ITEM	**CATEGORIA**	**DESCRIÇÃO**

10	**INTEGRAÇÕES**	**o sistema deverá permitir mecanismo para que a autenticação de usuários possa ser feita por sistemas específicos de autenticação do ambiente usuário, e usuários autenticados neste ambiente possam acessar o sistema, o uso do padrão LDAP**
11	**INTEGRAÇÕES**	**O sistema deverá permitir o acesso a informações do Diretório Nacional de Endereços (DNE) dos Correios, para facilitar, quando necessário, o cadastramento de endereços**
12	**INTEGRAÇÕES**	**O sistema deverá permitir o acesso para consulta do CPF ou CNPJ, no sistema da Receita Federal, caso seja estabelecido a licença de acesso pela Prefeitura**
13	**INTEGRAÇÕES**	**Permitir o acesso sem necessidade de cadastramento prévio aos proprietários declarados dos imóveis, visando obter informações especificas do imóvel, mediante informação conjunta do CPF ou CNPJ do proprietário e do número de inscrição imobiliária.**
14	**INTEGRAÇÕES**	**Permitir o uso de assinatura eletrônica, através de Certificação Digital Padrão ICP Brasil, que permita dar validade jurídica aos documentos gerados, caso esteja disponível para os usuários do sistema.**
ITEM	**CATEGORIA**	**DESCRIÇÃO**
15	**EMISSÃO DE CERTIDÕES E LAUDOS**	**O sistema deverá ter a opção de gerar o memorial descritivo das certidões em um formato organizado por vértices, apresentando cada vértice em linha própria com o identificador, os confrontantes, o azimute, a distância e o próximo vértice em sequência.**
16	**EMISSÃO DE CERTIDÕES E LAUDOS**	**As certidões e laudos deverão ser geradas a selecionando um elemento pertencente a um tema específico, em formato pdf**
17	**EMISSÃO DE CERTIDÕES E LAUDOS**	**O arquivo de parametrização deverá permitir definir a inclusão de endereço para consultar a autenticidade**
18	**EMISSÃO DE CERTIDÕES E LAUDOS**	**O arquivo de parametrização deverá permitir definir a localização e formatação livre de textos, especificada a fonte de impressão e justificados em coluna além de definir o posicionamento e composição de quadros e tabelas**
19	**EMISSÃO DE CERTIDÕES E LAUDOS**	**O arquivo de parametrização deverá permitir definir o posicionamento e composição de quadros e tabelas gerados a partir das variáveis obtidas**
20	**EMISSÃO DE CERTIDÕES E LAUDOS**	**O sistema permite buscar uma certidão especifica da lista de certidões disponíveis através de digitação parcial do seu nome**
21	**EMISSÃO DE CERTIDÕES E LAUDOS**	**O sistema permite a inclusão de imagem na certidão com as informações de vértices, metragens de aresta e identificação dos confrontantes.**
ITEM	**CATEGORIA**	**DESCRIÇÃO**
22	**PAINEL ADMINISTRATIVO**	**Permitir ao usuário filtrar um ou mais perfis, em uma listagem mostrando os nomes e o perfil pertencente, os temas devem mostrar suas funções atreladas como formulários mobile, formulários do tema, edição vetorial ativa e certidões**
23	**PAINEL ADMINISTRATIVO**	**Copiar tema: permite copiar um tema existente e aplicá-lo a quantos perfis desejar.**
24	**PAINEL ADMINISTRATIVO**	**O Sistema deve permitir a cópia de mapas mosaicos para outros perfis.**
25	**PAINEL ADMINISTRATIVO**	**O sistema deve possuir, com acesso administrador, painel que possibilita a visualização de temas, tabelas e campos dos temas e alternar os painéis com essas informações de forma facilitada.**
26	**PAINEL ADMINISTRATIVO**	**o Sistema deve possuir a possibilidade de habilitar um painel com as informações de usuários que acessam o sistema, possuindo filtros de data e usuário, com painel interativos com gráficos de acessos por período, perfil, lista de usuários, quantidade de acessos e último acesso do usuário.**

27	**PAINEL ADMINISTRATIVO**	**O sistema deve permitir através de um painel interativo com acesso administrador, a publicação de plantas georreferenciadas, podendo implantar em uma camada existente ou nova assim como copiar camadas que possuem plantas entre perfis.**
28	**PAINEL ADMINISTRATIVO**	**Possibilidade de inativar um tema**
29	**PAINEL ADMINISTRATIVO**	**Possibilidade de configurar um tema: Alterar nome, tornar o tema pesquisável.**
30	**PAINEL ADMINISTRATIVO**	**Possibilidade de configurar atributos de um tema: Alterar ordenação de atributos, apelidos, se editável, ordem de pesquisa, ordem dos detalhes, ordem da tabela. Deve ser possivel identificar a tabela referente ao tema com um botão de acesso.**
31	**PAINEL ADMINISTRATIVO**	**Configurar parâmetros: Endereço do serviço no servidor de mapas adotado pela solução, espaço de trabalho ou equivalente e nome do estilo atrelado, tipo do dado (WMS, XYZ, OSM, DEM), zoom máximo e mínimo de visualização, visibilidade da camada e opacidade do estilo.**
32	**PAINEL ADMINISTRATIVO**	**Deve ser possivel criar campos na tabela do tema.**
33	**PAINEL ADMINISTRATIVO**	**Na tabela de um tema, deve ser possivel alterar o apelido de um atributo tal como seu domínio (texto, Código, Registro/Matrícula, Nome, Endereço, Número, Medida, Data, Nome do mês, CEP, CPF, CNPJ, Telefone celular, Telefone fixo, Texto genérico, Código de inscrição imobiliária, Número de inscrição imobiliária, Valor monetário e Texto formatado).**
34	**PAINEL ADMINISTRATIVO**	**Possibilidade de Criar pastas, renomear pastas, alterar ordenação de temas dentro de uma pasta, passar um tema de uma pasta para outra, em um gerenciador de pastas ao qual mostre a estrutura de biblioteca de temas com o tipo geométrico dos temas e as pastas existentes.**
35	**PAINEL ADMINISTRATIVO**	**Deve ser possível criar certidão**
36	**PAINEL ADMINISTRATIVO**	**Criar certidão a partir de outra previamente existente**
37	**PAINEL ADMINISTRATIVO**	**Permitir Editar JSON/PDF referente a uma certidão**
38	**PAINEL ADMINISTRATIVO**	**Possuir versionamento das certidões no sistema**
39	**PAINEL ADMINISTRATIVO**	**Permitir associar certidão à um tema**
40	**PAINEL ADMINISTRATIVO**	**Permitir adicionar campos para inserção de dados**
41	**PAINEL ADMINISTRATIVO**	**Permitir ativar/desativar a autenticação da certidão**
42	**PAINEL ADMINISTRATIVO**	**Possuir uma ferramenta de preview de uma certidão.**
43	**PAINEL ADMINISTRATIVO**	**Permitir Criação de temas pelo Painel de Administração podendo aproveitar tabela existente e publicar para mais de um perfil**
44	**PAINEL ADMINISTRATIVO**	**O sistema permite que usuários administradores habilitem, no Painel Administrativo, uma seção de verificação de certidões geradas, organizada por usuário, por perfil e filtros específicos. Essa seção deve exibir a data de geração e o status de cada certidão, apresentados em tabelas e gráficos com dados quantitativos, além de possibilitar a emissão da segunda via.**
ITEM	**CATEGORIA**	**DESCRIÇÃO**
45	**APRESENTAÇÃO DE MAPAS**	**Apresentação de legenda de visualização de qualquer tema**
46	**APRESENTAÇÃO DE MAPAS**	**Apresentar aba dinâmica de visualização total das camadas carregadas, permitindo a alteração da ordem de visualização**

Prefeitura Municipal de Alvorada – Estado do Rio Grande do Sul
Avenida Presidente Getúlio Vargas, nº 2266 – CEP 94810-001 – Telefone (51) 3044-8500
CNPJ: 88.000.906/0001–57 – www.alvorada.rs.gov.br

47	APRESENTAÇÃO DE MAPAS	Apresentar as Coordenadas Geográficas no formato de Graus Decimais e no formato UTM (Universal Transversa de Mercator) simultaneamente na localização do cursor do mouse
48	APRESENTAÇÃO DE MAPAS	Cálculo instantâneo com apresentação dinâmica das medidas do ultimo segmento para medidas de áreas, contendo perímetro e área total.
49	APRESENTAÇÃO DE MAPAS	Cálculo instantâneo com apresentação dinâmica das medidas do ultimo segmento para medidas de comprimentos.
50	APRESENTAÇÃO DE MAPAS	Cálculo instantâneo com apresentação dinâmica das medidas do ultimo segmento para medidas de comprimentos com azimutes e distância.
51	APRESENTAÇÃO DE MAPAS	Os cálculos de segmentos deverão ser gerados por apontamento das posições sobre o mapa ou digitação das coordenadas geodésicas ou planas, definido o sistema de projeção ou azimutes e distâncias
52	APRESENTAÇÃO DE MAPAS	Indicar se o mapa está fora da escala de visualização apropriada
53	APRESENTAÇÃO DE MAPAS	O sistema permite através de interface, editar a escala de visualização
54	APRESENTAÇÃO DE MAPAS	Permitir a alteração do nível de transparência em percentual (%) da camada carregada
55	APRESENTAÇÃO DE MAPAS	Permitir a geração de perfil de terreno, caso estejam disponíveis dados de terreno (curvas de nível)
56	APRESENTAÇÃO DE MAPAS	Permitir a visualização simultânea de cópias georreferenciadas de mapas de quadra e loteamentos, obtidos a partir de documentos analógicos, sobre os mapas com transparência controlada pelo usuário (plantas digitais/mosaico)
57	APRESENTAÇÃO DE MAPAS	Possui ferramentas de navegação: Zoom + (aproximação)
58	APRESENTAÇÃO DE MAPAS	Possui ferramentas de navegação: Zoom - (distanciamento)
59	APRESENTAÇÃO DE MAPAS	Possui ferramentas de navegação: Zoom para área selecionada
60	APRESENTAÇÃO DE MAPAS	Possui ferramentas de navegação: Zoom para extensão total.
61	APRESENTAÇÃO DE MAPAS	Possuir controle de navegação (“pan”) pela ação de arrasto do botão esquerdo do “mouse”
62	APRESENTAÇÃO DE MAPAS	Possuir controle de zoom e pan pelo “touch pad”
63	APRESENTAÇÃO DE MAPAS	Possuir controle do zoom pelo “mouse wheel”
64	APRESENTAÇÃO DE MAPAS	Visualizações anteriores e posteriores de Zoom sem limite
65	APRESENTAÇÃO DE MAPAS	Possuir ferramenta de travar e destravar o zoom (Lock zoom)
66	APRESENTAÇÃO DE MAPAS	Possuir forma de expandir e retrair abas do sistema
67	APRESENTAÇÃO DE MAPAS	Apresentação dos temas com indicação de seu tipo geométrico (ponto, linha ou poligono)
68	APRESENTAÇÃO DE MAPAS	Apresentação dos temas indicando se está passível de edição.
69	APRESENTAÇÃO DE MAPAS	Permitir visualização em tela flutuante das imagens do acervo Google Street View bastando apenas a indicação do local desejado
70	APRESENTAÇÃO DE MAPAS	Permitir a visualização de imagens 360°.
71	APRESENTAÇÃO DE MAPAS	Permitir a visualização de um minimapa de localização.
72	APRESENTAÇÃO DE MAPAS	Permitir a visualização de um segundo mapa sobre o mapa principal, com função de swipe
ITEM	CATEGORIA	DESCRIÇÃO

73	**REGRAS DE EDIÇÃO**	**Permitir a validação de igualdade geométrica dentro de um mesmo tema, impedindo a persistência de feições com coordenadas exatamente iguais, podendo ser aplicada a quaisquer temas, indicando o tema a ser validado (ex.: dois lotes exatamente sobrepostos)**
74	**REGRAS DE EDIÇÃO**	**Permitir a validação de contenção dentro de um mesmo tema, impedindo a persistência de uma feição contida em outra do mesmo tema, podendo ser aplicada a quaisquer temas, indicando o tema a ser validado (ex.: um lote não pode estar dentro de outro lote)**
75	**REGRAS DE EDIÇÃO**	**Permitir a validação de interseção dentro de um mesmo tema, impedindo a persistência de uma feição que intersecte a si mesma, podendo ser aplicada a quaisquer temas, indicando o tema a ser validado (ex.: logradouro não pode intersectar ele mesmo)**
76	**REGRAS DE EDIÇÃO**	**Permitir a validação de consistência topológica entre atributos, garantindo que a composição de atributos relacionados reflita a estrutura esperada, podendo ser aplicada a quaisquer temas, indicando os atributos envolvidos (ex.: Quadra XX + Lote YY = Inscrição XXYY)**
77	**REGRAS DE EDIÇÃO**	**Permitir a identificação de temas que possuam um atributo com valor "0", impedindo a persistência de dados não identificados, podendo ser aplicada a quaisquer temas, indicando o atributo a ser verificado (ex.: lote com inscrição zerada)**
78	**REGRAS DE EDIÇÃO**	**Permitir a identificação de ângulos que não sejam de 90º em uma feição, podendo ser aplicada a quaisquer temas, indicando o tema a ser validado (ex.: utilizado em projeções e lotes regulares)**
79	**REGRAS DE EDIÇÃO**	**Permitir que ao criar uma geometria, com alguma função que crie beirais automáticos, o sistema cria um vetor em uma tema apartado e ajusta o beiral das edificações confrontantes.**
ITEM	**CATEGORIA**	**DESCRIÇÃO**
80	**ETIQUETAS**	**O sistema permite a escolha de mais de uma etiqueta para cada tema para visualização simutânea**
81	**ETIQUETAS**	**O sistema permite a formatação adequada das etiquetas relacionadas à atributos numéricos e de data (aplicação de máscaras)**
82	**ETIQUETAS**	**O sistema permite previsualizar as etiquetas**
83	**ETIQUETAS**	**O sistema permite visualização de atributos de um tema sobre o mapa na forma de etiquetas**
84	**ETIQUETAS**	**O sistema permite, para cada etiqueta, escolher a cor com que ela será exibida**
ITEM	**CATEGORIA**	**DESCRIÇÃO**
85	**CONSULTAS**	**Apresentação da seleção de feições em tabela (definida no metadado), que apresente os dados na ordem e com nomes estabelecidos para cada perfil, incluindo tabelas legadas armazenados em quaisquer bancos de dados acessíveis**
86	**CONSULTAS**	**Deverá permitir a seleção de proprietários por nomes ou CPF/CNPJ e recuperação dos imóveis de sua propriedade**
87	**CONSULTAS**	**Exportação dos atributos das feições selecionadas para arquivos externos nos formatos SQL, XML txt, JSON, xls e csv**
88	**CONSULTAS**	**Navegação para outro conjunto de temas a partir de uma feição selecionada**
89	**CONSULTAS**	**O sistema permite a formatação adequada dos valores dos atributos de um tema exibidos na tabela (aplicação de máscaras, exemplo, mostrar o CPF xxx.xxx.xxx-xx)**
90	**CONSULTAS**	**O sistema permite a impressão das feições listas na tabela**
91	**CONSULTAS**	**O sistema permite fazer o download dos documentos digitais associados a uma feição**
92	**CONSULTAS**	**Permitir seleção de feições de qualquer camada por campos de pesquisa rápida, previamente especificados no metadados de forma livre**

Prefeitura Municipal de Alvorada – Estado do Rio Grande do Sul
Avenida Presidente Getúlio Vargas, nº 2266 – CEP 94810-001 – Telefone (51) 3044-8500
CNPJ: 88.000.906/0001–57 – www.alvorada.rs.gov.br

93	**CONSULTAS**	**Permitir seleção de feições de qualquer camada por campos de pesquisa rápida, previamente especificados no metadados de forma livre. Deverá possuir a seleção de imóveis por: endereço, apenas digitando o elemento desejado**
94	**CONSULTAS**	**Permitir seleção de feições de qualquer camada por campos de pesquisa rápida, previamente especificados no metadados de forma livre. Deverá possuir a seleção de imóveis por: número de inscrição imobiliária do imóvel, apenas digitando o elemento desejado**
95	**CONSULTAS**	**Pesquisa genérica (avançada) de feições por atributos quaisquer de tabelas legadas, utilizando condições lógicas**
96	**CONSULTAS**	**Seleção de feição por apontamento e apresentação detalhada dos atributos em tabela, permitindo as demais funções descritas anteriormente, inclusive visualização de documentos digitais associados**
97	**CONSULTAS**	**Visualização no mapa das feições selecionadas no relatório**
ITEM	**CATEGORIA**	**DESCRIÇÃO**
98	**MAPAS TEMÁTICOS**	**Permitir a geração de mapa temático por agrupamento de cores, a partir de quaisquer atributos devendo possuir no mínimo os filtros por quantis, intervalos fixos ou definidos pelo usuário, para atributos numéricos, e valores únicos, para atributos textuais**
99	**MAPAS TEMÁTICOS**	**Permitir a atribuição de cores controlada pelo usuário. No caso de objetos gráficos deverá permitir a escolha da forma e espessura e no caso objetos pontuais a escolha do de uma forma ou ícone, bem como sua dimensão na tela**
100	**MAPAS TEMÁTICOS**	**Obrigatoriamente utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração do mapa**
101	**MAPAS TEMÁTICOS**	**Permitir a aplicação de filtros espaciais e/ou de atributos no momento da geração dos mapas temáticos de agrupamento**
102	**MAPAS TEMÁTICOS**	**Permitir a criação de mapa temático de seleção, onde é possível selecionar determinado tema, aplicar os filtros supramencionados e gerar a representação gráfica daquele tema no mapa, conforme cor definida pelo usuário**
103	**MAPAS TEMÁTICOS**	**Permitir pré-visualizar o resultado do mapa temático antes de salvar**
104	**MAPAS TEMÁTICOS**	**Permitir que qualquer mapa temático possa ser salvo e recuperado para apresentação imediata a qualquer momento**
105	**MAPAS TEMÁTICOS**	**Permitir a exclusão de um mapa temático, previamente salvo caso haja necessidade.**
ITEM	**CATEGORIA**	**DESCRIÇÃO**
106	**CARTOGRAMA**	**Geração de mapas temáticos de círculos proporcionais (cartograma) de acordo com valor atribuído a atributos numéricos de um tema com representação espacial selecionado. Permitir geração de gráficos de pizza quando selecionado mais de um atributo**
107	**CARTOGRAMA**	**Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração do mapa**
108	**CARTOGRAMA**	**Deverá permitir a atribuição de cores e o tamanho máximo do círculo, ou manter tamanho fixo, quando queremos apenas identificar a distribuição de valores**
109	**CARTOGRAMA**	**Permitir a aplicação de filtros espaciais e/ou de atributos no momento da geração dos mapas temáticos de agrupamento**
110	**CARTOGRAMA**	**Qualquer mapa de cartograma poderá ser salvo e recuperado para apresentação imediata a qualquer momento**
ITEM	**CATEGORIA**	**DESCRIÇÃO**
111	**PROXIMIDADE**	**Geração de mapas de agrupamento por proximidade, para quaisquer temas com representação espacial. Temas que representem objetos não pontuais serão agrupados pelos respectivos centroides**

112	**PROXIMIDADE**	**Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração do mapa.**
113	**PROXIMIDADE**	**Deverá ser indicado o diâmetro máximo do maior agrupamento e a distância entre centros de agrupamento**
114	**PROXIMIDADE**	**O mapa deverá ser recalculado automaticamente sempre que uma navegação no mapa for realizada**
115	**PROXIMIDADE**	**O sistema permite definirmos diâmetros fixos ou variáveis no momento da geração do mapa de proximidade**
116	**PROXIMIDADE**	**Permitir a aplicação de filtros espaciais e/ou de atributos no momento da geração dos mapas temáticos de agrupamento**
117	**PROXIMIDADE**	**O sistema permite pré-visualizar o resultado do mapa de proximidade antes de persisti-lo**
118	**PROXIMIDADE**	**Qualquer mapa de proximidade poderá ser salvo e recuperado para apresentação imediata**
ITEM	**CATEGORIA**	**DESCRIÇÃO**
119	**MAPAS DE CALOR**	**Geração de mapas de calor, para ocorrências ou valores de atributos numéricos, de quaisquer temas**
120	**MAPAS DE CALOR**	**Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração do mapa**
121	**MAPAS DE CALOR**	**O mapa deverá ser recalculado automaticamente sempre que uma navegação no mapa for realizada**
122	**MAPAS DE CALOR**	**O sistema permite a aplicação de filtros espaciais e/ou de atributos no momento da geração dos mapas de calor**
123	**MAPAS DE CALOR**	**O sistema permite pré-visualizar o resultado do mapa temático antes de salvar**
124	**MAPAS DE CALOR**	**Qualquer mapa de calor poderá ser salvo e recuperado para apresentação imediata**
ITEM	**CATEGORIA**	**DESCRIÇÃO**
125	**ESTATISTICAS**	**Permitir a geração de estatísticas temáticas, com opção de agrupamento por atributo e filtrando por campo e tipo de agrupamento**
126	**ESTATISTICAS**	**O sistema permite a aplicação de filtros espaciais e/ou de atributos no momento da geração de estatísticas**
127	**ESTATISTICAS**	**O sistema permite previsualizar a tabela com as estatísticas antes de fazer a geração/persistência**
128	**ESTATISTICAS**	**Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração da estatística**
ITEM	**CATEGORIA**	**DESCRIÇÃO**
129	**IMPRESSÃO DE MAPAS**	**Configurar a página nos formatos A3 e A4, com orientação retrato ou paisagem**
130	**IMPRESSÃO DE MAPAS**	**Deverá permitir criar e salvar modelos de acordo com a necessidade do usuário.**
131	**IMPRESSÃO DE MAPAS**	**Imprimir no formato PDF**
132	**IMPRESSÃO DE MAPAS**	**O sistema deverá permitir, na impressão, os seguintes elementos: Nome, Legenda, Título, Escala, Data de Impressão, Nome do Usuário produtor do Mapa**
ITEM	**CATEGORIA**	**DESCRIÇÃO**
133	**CRUZAMENTOS ESPACIAIS**	**Permitir a geração de temas a partir do cruzamento espacial entre temas com representação espacial, a partir de um tema base e um tema de referência**
134	**CRUZAMENTOS ESPACIAIS**	**Deverá possuir operação espacial de Buffer: criação de polígono externo às feições, a partir de uma distância específica. Deve aplicar buffer interno e externo.**

135	CRUZAMENTOS ESPACIAIS	Deverá possuir operação espacial de "Centroide": calcula o centro geométrico de uma geometria e retorna um ponto representando este centro.
136	CRUZAMENTOS ESPACIAIS	Deverá possuir operação espacial de "Clip": Recorte entre feições que se sobrepõem, preservando apenas os atributos da feição de entrada
137	CRUZAMENTOS ESPACIAIS	Deverá possuir operação espacial de "Convexhull" ou Envoltório: calcula o envelope convexo da geometria.
138	CRUZAMENTOS ESPACIAIS	Deverá possuir operação espacial de "Difference": calcula a diferença de duas geometrias
139	CRUZAMENTOS ESPACIAIS	Deverá possuir operação espacial de "Dissolve": agrega feições com base em um atributo específico
140	CRUZAMENTOS ESPACIAIS	Deverá possuir operação espacial de "Intersect": Intersecção entre feições que se sobrepõem
141	CRUZAMENTOS ESPACIAIS	Deverá possuir operação espacial de "Merge": combina feições do mesmo tipo (ponto, linha ou polígono) em uma nova camada
142	CRUZAMENTOS ESPACIAIS	Deverá possuir operação espacial de "Union": combina feições poligonais e seus atributos originais
143	CRUZAMENTOS ESPACIAIS	O tema de referência poderá ser selecionado por utilização de filtros espaciais e por atributos
144	CRUZAMENTOS ESPACIAIS	O tema de saída deverá conter as geometrias geradas pelos operadores espaciais indicados e os atributos obtidos a partir a partir do tema base e tema de referência
145	CRUZAMENTOS ESPACIAIS	Opcionalmente as geometrias geradas deverão poder ser apresentadas temporariamente, caso não seja indicado um tema de saída
ITEM	CATEGORIA	DESCRIÇÃO
146	INFOGRÁFICOS (DASHBOARDS)	Deve adicionar um número quaisquer de gráficos ao painel, indicando a altura e comprimento do mesmo, em relação a tela do computador, utilizando uma interface interativa, que permita definir a forma de apresentação de cada gráfico
147	INFOGRÁFICOS (DASHBOARDS)	Deve associar mapas temáticos ao painel de dashboards
148	INFOGRÁFICOS (DASHBOARDS)	Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração dos gráficos.
149	INFOGRÁFICOS (DASHBOARDS)	Geração de painéis de infográficos, obtidos a partir da geração no mínimo dos tipos de gráficos de barras, linhas, pizza, rosca e contador, a partir de quaisquer temas, indicando o atributo agrupador, um ou mais atributos numéricos e as respectivas operações de agrupamento (soma, média, maior, menor)
150	INFOGRÁFICOS (DASHBOARDS)	Geração de painéis de infográficos, obtidos a partir da geração de gráficos de ponteiro, a partir de quaisquer temas, indicando o atributo agrupador, um ou mais atributos numéricos e as respectivas operações de agrupamento (soma, média, maior, menor)
151	INFOGRÁFICOS (DASHBOARDS)	O sistema permite apagar painéis de infográficos gerados.
152	INFOGRÁFICOS (DASHBOARDS)	O sistema permite na criação do painel de infográficos utilizar o botão de fixar infográficos. Este controla se o gráfico pode ou não ser movido
153	INFOGRÁFICOS (DASHBOARDS)	O sistema permite na criar, alterar e visualizar a seleção de cores de forma simultânea sem que precise gerar o infográfico novamente.
154	INFOGRÁFICOS (DASHBOARDS)	Permitir salvar o gráfico, para que possa ser recuperado para visualização imediata
155	INFOGRÁFICOS (DASHBOARDS)	Permitir a interação entre gráficos criados a partir do mesmo tema quando adicionados a um dashboard.
156	INFOGRÁFICOS (DASHBOARDS)	Permitir a filtragem de um atributo condicionando a mudança e aplicando-os aos demais gráficos de um dashboard gerado a partir do mesmo tema, Permitir utilizar filtragem por período em um dashboard.

157	**INFOGRÁFICOS (DASHBOARDS)**	**Possuir Ferramenta de Inteligência Artificial que permite realizar perguntas abertas sobre os dados e indicadores e obter respostas em textos, tabelas ou imagem.**
158	**INFOGRÁFICOS (DASHBOARDS)**	**Permitir realizar interação entre os demais gráficos a partir de um mapa temático adicionado ao dashboard que serão filtrados de acordo com a área de zoom selecionada no mapa.**
159	**INFOGRÁFICOS (DASHBOARDS)**	**Permitir exportar os dados em ".csv" a partir de um gráfico dentro do dashboard.**
160	**INFOGRÁFICOS (DASHBOARDS)**	**Permitir limpar todos os filtros ativos nos gráficos dentro da funcionalidade do dashboard.**
161	**INFOGRÁFICOS (DASHBOARDS)**	**Permitir a adição de Labels em um gráfico de forma que possa escolher adicionar um gráfico com ou sem label.**
162	**INFOGRÁFICOS (DASHBOARDS)**	**Permitir a edição de um dashboard já criado.**
ITEM	**CATEGORIA**	**DESCRIÇÃO**
163	**SINTER**	**O sistema deverá permitir o envio dos dados do cadastro imobiliário do município para a plataforma da Receita Federal - SINTER.**
164	**SINTER**	**O sistema deverá ser capaz de integrar com dados do cadastro imobiliário caso a gestão desses dados seja de um terceiro.**
~~**165**~~	~~**SINTER**~~	~~**O sistema deverá ser capaz de integrar com dados do cadastro imobiliário caso a gestão desses dados seja de um terceiro.**~~ ***(Suprimido)***
166	**SINTER**	**O sistema deverá possuir uma API de modo a permitir que terceiros possam consumir os dados do cadastro imobiliário e também o CIB.**
167	**SINTER**	**O sistema deverá possui ferramenta com interface gráfica de modo a permitir ao município a configuração das informações de acesso ao SINTER.**
168	**SINTER**	**O sistema deverá possuir ferramenta com interface gráfica que permita ao município a configuração dos atributos do cadastro imobiliário que precisam ser enviados ao SINTER, permitindo o mapeamento adequado sem que exista a necessidade de equivalência entre os nomes dos atributos.**
169	**SINTER**	**O sistema deverá possuir ferramenta com interface gráfica que permita ao município a configuração dos dados geométricos que podem ser enviados ao SINTER, tais como: Lotes Urbanos, Limite Municipal, Perímetro Urbano e Quadras.**
170	**SINTER**	**O sistema deverá possuir ferramenta com interface gráfica que permita escolher e filtrar os dados do cadastro imobiliário que serão enviados para o SINTER.**
171	**SINTER**	**O sistema deverá possuir ferramenta com interface gráfica que permita visualizar as unidades imobiliárias pendentes de envio com o SINTER.**
ITEM	**CATEGORIA**	**DESCRIÇÃO**
172	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**O sistema deve permitir importações no formato .GPKG**
173	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**Permitir compartilhamento de dashboards entre setores da prefeitura em formato de consulta**
174	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**O sistema, na sessão de importação, deve permitir reorganizar a ordem dos campos antes da importação.**
175	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**Permitir a criação de um perfil.**

Prefeitura Municipal de Alvorada – Estado do Rio Grande do Sul
Avenida Presidente Getúlio Vargas, nº 2266 – CEP 94810-001 – Telefone (51) 3044-8500
CNPJ: 88.000.906/0001–57 – www.alvorada.rs.gov.br

176	GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS	Permite a edição do nome de um perfil
177	GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS	Permitir inativar um perfil
178	GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS	Permitir a edição de um estilo simples de camada de polígonos, linhas e pontos.
179	GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS	Permitir a cópia de um perfil com todos os temas que estão inclusos nele.
180	GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS	Ajustar geometrias para garantir a emissão de memoriais, eliminando pontos colineares não associados a mudança de confrontante
181	GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS	Arrastar aresta paralelamente
182	GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS	Arrastar feição
183	GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS	Copiar parte de feição
184	GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS	Duplicar feição
185	GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS	Exportar arquivos DWG
186	GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS	Exportar arquivos GPKG
187	GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS	Exportar arquivos DXF
188	GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS	Exportar arquivos KML
189	GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS	Exportar arquivos Shapefile
190	GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS	Exportar para DXF camada com quaisquer atributos do tema

191	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**Exportar para DXF camada de azimutes dos segmentos das geometrias e medidas dos segmentos das geometrias**
192	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**Fornecer manual explicativo online para utilização das ferramentas de edição de camadas vetoriais na Web, com ilustração em gif ilustrativo**
193	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**Geração de arcos de circunferência por três pontos**
194	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**Geração de arcos por dois pontos e um raio**
195	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**Geração de curva por interpolação de Bezier**
196	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**Geração de ponto por azimute e distância**
197	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**Geração de ponto por coordenada, geodésica ou plana**
198	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**Geração de pontos continuamente, definindo a distância mínima de aquisição**
199	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**Gerar "offset" interno para geração beiral, com armazenamento simultâneo do polígono de projeção do telhado e o polígono eliminado o beiral**
200	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**Gerar linha guia de 0, 45 e 90 graus**
201	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**Gerar linha guia de ponto ortogonal**
202	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**Gerar linha guia paralela a um segmento por distância**
203	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**Gerar linha guia por dois pontos quaisquer**
204	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**Gerar lotes a partir da subdivisão de quadras**
205	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**Gerar registro de toda alteração indicando usuário, IP, data e hora e motivo da ação com a possibilidade de visualizar os registros pela aplicação com feedback das geometrias conforme alterações.**

Prefeitura Municipal de Alvorada – Estado do Rio Grande do Sul
Avenida Presidente Getúlio Vargas, nº 2266 – CEP 94810-001 – Telefone (51) 3044-8500
CNPJ: 88.000.906/0001–57 – www.alvorada.rs.gov.br

206	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**Importar arquivos DWG**
207	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**Importar arquivos DXF**
208	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**Importar arquivos KML**
209	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**Importar arquivos Shapefile**
210	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**Possuir preview do dado a ser importado**
211	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**Possuir validação visual de geometrias invalidas na importação.**
212	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**Ao importar o dado, obter rastreio do que foi importado para o sistema, no caso de substituição, rastrear o que foi substituído também.**
213	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**Incluir vértice**
214	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**O editor deverá permitir gerar feições pontuais, lineares e poligonais**
215	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**O sistema permite exibir um painel com as informações das teclas de atalhos**
216	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**O sistema permite exibir um painel para navegação pelos logs de edição das feições**
217	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**O sistema permite recuperar informações de feições expiradas**
218	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**O sistema permite, ao criar uma nova feição para um tema, preencher seus atributos.**
219	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**Permitir ajustar o tamanho de qualquer aresta, digitando o valor da medida**
220	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**Possuir função de atração por nó, vértice e aresta, definida a tolerância de atração e a lista de feições que geram atração**

Prefeitura Municipal de Alvorada – Estado do Rio Grande do Sul
Avenida Presidente Getúlio Vargas, nº 2266 – CEP 94810-001 – Telefone (51) 3044-8500
CNPJ: 88.000.906/0001–57 – www.alvorada.rs.gov.br

221	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**Possuir versionamento de todas feições, gerando data e hora de inclusão e substituição**
222	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**Remover feição**
223	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**Rotacionar feição**
224	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**Unificar e desmembrar lotes**
225	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**Possuir opção configurada de validação de número de vértices mínimos de uma geometria.**
~~**226**~~	~~**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**~~	~~**Permitir a possibilidade de visualização de nuvem de pontos com visualizador LAS.**~~ ***(Suprimido)***
227	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**Permitir a edição de um estilo simples de polígonos, linhas e pontos.**
228	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS**	**Permitir usar uma tabela com visualização de múltiplos registros à partir de seleção por polígono ou atalho, conseguindo editar em massa e salvar.**
ITEM	**CATEGORIA**	**DESCRIÇÃO**
229	**MEMORIAL DESCRITIVO DE GLEBAS E LOTES**	**O sistema deverá permitir a geração de memoriais descritivos de lotes, glebas e conjunto de lotes, a partir da seleção dos elementos para os quais é desejado a geração dos memoriais**
230	**MEMORIAL DESCRITIVO DE GLEBAS E LOTES**	**Deverá indicar a altitude de cada ponto**
231	**MEMORIAL DESCRITIVO DE GLEBAS E LOTES**	**Deverá possuir ferramenta para indicar curvas, lançando no memorial apenas o ponto inicial e final e o comprimento do arco**
232	**MEMORIAL DESCRITIVO DE GLEBAS E LOTES**	**Deverá possuir ferramenta para orientar a geometrias, eliminar pontos colineares que não definam mudança de confrontante**
233	**MEMORIAL DESCRITIVO DE GLEBAS E LOTES**	**O memorial deverá permitir indicar a numeração de pontos, suas coordenadas em projeção definida, azimutes ou rumos, distância entre pontos e indicação do confrontantes.**
ITEM	**CATEGORIA**	**DESCRIÇÃO**
234	**APLICATIVO DE CAMPO**	**Apresentar a opção de um checkbox para lembrar nome de usuário, permitir a autenticação do usuário, utilizando usuário e senha cadastrado na aplicação WEB para login no aplicativo móvel de campo.**
235	**APLICATIVO DE CAMPO**	**Na interface WEB permitir a configuração de novos formulários, de forma intuitiva, sem uso de códigos ou programação**
236	**APLICATIVO DE CAMPO**	**Apresentar as tarefas localizadas no mapa, por "landmarks", na cor vermelha para tarefas não realizadas e verde para tarefas realizadas. Os "landmarks" devem ser sensíveis ao toque, apresentando as informações básicas da tarefa, em uma caixa de texto, que se tocado abre o formulário de obtenção de dados.**

237	**APLICATIVO DE CAMPO**	**Acessa o GPS do dispositivo móvel, quando este estiver ativo, sempre que o usuário tocar no botão localizar (onde-estou) centralizando o mapa na posição do usuário.**
238	**APLICATIVO DE CAMPO**	**Permitir obter múltiplas fotos de uma mesma tarefa com resolução da câmera do dispositivo móvel e anexar um texto a cada imagem se necessário.**
239	**APLICATIVO DE CAMPO**	**Carregamento prévio de dados vetoriais para visualização offline, e carregamento prévio de imagens raster para visualização offline, através de tiles.**
240	**APLICATIVO DE CAMPO**	**Permitir editar polígonos por meio do aplicativo móvel.**
241	**APLICATIVO DE CAMPO**	**Sincronização de tarefas, enviando para o servidor as tarefas concluídas e recebendo a nova jornada. As tarefas concluídas não ficarão mais disponíveis no aplicativo móvel. As tarefas poderão ser transferidas apenas por WI-FI ou uso da rede de telefonia móvel.**
242	**APLICATIVO DE CAMPO**	**Permitir a criação de uma tarefa não programada, segurando o clique em um ponto do mapa que adiciona a tarefa.**
243	**APLICATIVO DE CAMPO**	**Permitir a configuração para aquisição de mais de uma assinatura com parametrização do texto para exibições diferentes.**
244	**APLICATIVO DE CAMPO**	**Operar em modo off-line ou híbrido, sem utilização da rede de telefonia móvel.**
~~**245**~~	~~**APLICATIVO DE CAMPO**~~	~~**Permitir a configuração para aquisição de mais de uma assinatura com parametrização do texto para exibições diferentes.**~~ ***(Suprimido)***
246	**APLICATIVO DE CAMPO**	**Permitir geração de documentos baseado no conteúdo do formulário para emissão de multa ou notificação, com uso de impressora portátil utilizando tecnologia bluetooth.**
247	**APLICATIVO DE CAMPO**	**Controle de "zoom mais" e "zoom menos" de fácil acesso na tela do mapa.**
248	**APLICATIVO DE CAMPO**	**Componente gráfico para indicar rotação do norte no mapa.**
249	**APLICATIVO DE CAMPO**	**Possuir controle padrão de navegação do mapa, como pan (arrastar dedo na tela), zoom (movimento de pinça) e toque duplo para zoom.**
250	**APLICATIVO DE CAMPO**	**Painel indicador de tarefas a serem executadas e concluídas.**
251	**APLICATIVO DE CAMPO**	**Atalho de Navegação por toque para gestão de tarefas.**
252	**APLICATIVO DE CAMPO**	**Clicar uma vez sobre a tarefa para abrir seu formulário.**
253	**APLICATIVO DE CAMPO**	**Adição de uma tarefa sobre o mapa pressionando a tela.**
254	**APLICATIVO DE CAMPO**	**Remoção ou adição de tarefa pressionando o ícone sobre a tarefa existente.**
255	**APLICATIVO DE CAMPO**	**Composição de formulários para cadastros complexos, como por exemplo para cadastramento social.**
256	**APLICATIVO DE CAMPO**	**Produção/desenho de croqui com opção de visualização de uma grade de referência, obtendo ferramentas de desenho livre, linha reta, quadrado, seta, borracha, texto, seleção e movimentação, zoom e arraste.**
257	**APLICATIVO DE CAMPO**	**Fornecer dados específicos sobre a realização das tarefas de modo a permitir ao aplicativo WEB realizar estatísticas de produção baseado nas tarefas realizadas pelo aplicativo móvel e sincronizadas.**
258	**APLICATIVO DE CAMPO**	**Permitir receber uma jornada de trabalho (conjunto de tarefas) para um particular agente a ser executado em campo gerados pelo aplicativo WEB.**
259	**APLICATIVO DE CAMPO**	**O aplicativo deverá fornecer status das tarefas (Programado, Enviado para Aprovação, Reprovado, Concluído/Aprovado) no momento da sincronização de modo a permitir ao aplicativo WEB a exibição das tarefas de coletas de dados em campo utilizando uma legenda sobre esse status.**

260	**APLICATIVO DE CAMPO**	**Possibilidade de obter um histórico de tarefas no aplicativo móvel, sendo possível a visualização de tarefas programadas, realizadas e excluídas, verificação dos formulários dessas tarefas, recuperação de excluídas e visualização dos pontos apresentados nessa lista.**
261	**APLICATIVO DE CAMPO**	**Permitir a assinatura previamente salva do usuário cadastrador, a qual será incluída nas tarefas, sendo possível travar o preenchimento de uma tarefa caso o usuário não tenha realizado o procedimento de salvar uma assinatura.**
262	**APLICATIVO DE CAMPO**	**Deve ser possível ativar uma função que envie um ponto de localização a plataforma a cada tempo definido em configuração e visualizar no aplicativo os dados do cadastro imobiliario por meio da integração do sistema tributário municípal**
263	**APLICATIVO DE CAMPO**	**Deve ser possível realizar backup de tarefas de forma online**
264	**APLICATIVO DE CAMPO**	**O aplicativo deverá ter a visualização de um histórico das tarefas, mostrando tarefas concluídas, enviadas, excluídas, em andamento e à fazer.**
265	**APLICATIVO DE CAMPO**	**No aplicativo o histórico das tarefas deve permitir recuperar uma tarefa excluída**
266	**APLICATIVO DE CAMPO**	**No aplicativo devemos definir um intervalo de tempo para limpeza do histórico de tarefas.**
267	**APLICATIVO DE CAMPO**	**No aplicativo, permitir configurar que, ao criar um ponto, um atributo seja automaticamente obtido de um tema offline que esteja intersectando a localização do ponto criado.**
268	**APLICATIVO DE CAMPO**	**As informações de hora, data, localização e logo da prefeitura são adicionadas as fotos**
269	**APLICATIVO DE CAMPO**	**Possibilidade de ver o histórico de uploads anexados.**
270	**APLICATIVO DE CAMPO**	**Ao enviar mais de um documento do sistema web ao aplicativo móvel, o usuário poderá escolher em uma lista qual ele quer realizar o download.**
ITEM	**CATEGORIA**	**DESCRIÇÃO**
271	**GEOPORTAL**	**O sistema deverá permitir a atualização de dados referentes à vistorias realizadas por fiscais "in loco" por meio de aplicativo móvel integrado**
272	**GEOPORTAL**	**O Portal deverá ser responsivo, se adaptando ao uso em computadores, tablets e dispositivos móveis.**
273	**GEOPORTAL**	**O Portal deverá disponibilizar links baseados em temas que a prefeitura pretende disponibilizar ao munícipe, permitindo agrupá-los por categorias, como Saúde, Turismo**
274	**GEOPORTAL**	**O Portal deverá permitir disponibilizar links de acessos para demais serviços prestados pela prefeitura, como por exemplo emissão de certidões.**
275	**GEOPORTAL**	**O portal deverá ser capaz de apresentar dados nas formas de mapa, tabelas e gráficos (barra, pizza, contadores).**
276	**GEOPORTAL**	**O portal deverá permitir a seleção de dados, seja nos gráficos ou no mapa, e a seleção refletir nos demais painéis.**
277	**GEOPORTAL**	**No painel contendo um componente de mapa deverá ser possível a visualização de mais de uma camada, permitindo assim habilitar ou desabilitar sua visualização.**
278	**GEOPORTAL**	**No painel contendo um componente de mapa deverá ser possível através seleção da área de interesse realizar o filtro sobre os demais painéis.**
279	**GEOPORTAL**	**No painel contendo um componente de mapa deverá ser possível visualizar a legenda dos dados apresentados.**
280	**GEOPORTAL**	**No painel contendo um componente de tabela, deverá ser possível aplicar filtro sobre os dados.**

Prefeitura Municipal de Alvorada – Estado do Rio Grande do Sul
Avenida Presidente Getúlio Vargas, nº 2266 – CEP 94810-001 – Telefone (51) 3044-8500
CNPJ: 88.000.906/0001–57 – www.alvorada.rs.gov.br

281	**GEOPORTAL**	**Quando uma categoria for escolhida pelo usuário, o sistema deverá exibir um conjunto de painéis composto por informações relativas aquela categoria, incluindo gráficos, tabelas e mapas interativos.**
282	**GEOPORTAL**	**No mapa interativo, o sistema deverá exibir a visualização espacial do tema com um estilo pré-definido para cada tipo de local.**
283	**GEOPORTAL**	**O sistema deverá permitir seleções de apontamento no mapa, onde caso um local seja selecionado pelo usuário, um painel com os detalhes do local deverá ser exibido pelo sistema.**
284	**GEOPORTAL**	**Para cada categoria, o portal deverá permitir consultas pelos atributos referentes ao tema relacionado**
285	**GEOPORTAL**	**Para cada contexto, o portal deverá permitir consultas por apontamento, onde ao clicar sobre uma feição, serão exibidas as informações tabulares.**
286	**GEOPORTAL**	**O Portal deverá possuir funcionalidade para limpar filtros aplicados sobre os dados dos painéis.**

Fornecimento de Hospedagem em Datacenter, Central de Atendimento ao Usuário, Serviço de Help-desk, Suporte e Manutenção Continuada

5.12.1. A plataforma e seus sistemas deverão ser instalados em Data Center com estrutura adequada para comportar as instalações e configurações necessárias para a operação dos mesmos de forma independente, pelo período de 12 (doze) meses.

5.12.2. Após encerramento do período inicial, este item (incluídos seus subitens) poderá ser prorrogado de acordo com a Lei n° 14.133, 2021, sucessivamente, contanto que as condições e os preços permaneçam vantajosos para a Administração.

5.13. Hospedagem em data center pela contratada

5.13.1. A plataforma e seus sistemas deverão ser instalados em Data Center com estrutura adequada para comportar as instalações e configurações necessárias para a operação dos mesmos de forma independente.

5.13.2. Responsabilidades da CONTRATADA durante a vigência do contrato, de forma a prover recursos e serviços, que possibilitem a operação da plataforma:

- **a)** Possuir recursos suficientes para armazenar o sistema, banco de dados, comportando o crescimento e disponibilizando a expansão dos recursos quando necessário;
- **b)** Providenciar as atualizações e aplicações de patches aos softwares instalados e configurados, quando necessário ou recomendado pelos fabricantes, sempre com comunicação prévia à equipe técnica da Contratante e mediante aprovação da mesma.

5.13.3. Possuir as licenças oficiais e os suportes técnicos, durante a vigência do contrato, oferecido pelos respectivos fabricantes dos softwares instalados, que serão utilizados para o sistema.

5.14. Ambiente operacional em data center

5.14.1. Disponibilidade de um Data Center com Alta Performance, disponível durante as 24 horas dos 7 dias da semana, com reconhecidos critérios de segurança física (proteção contrafogo, sistema de refrigeração, fornecimento ininterrupto de energia, proteção contra água e proteção contra furto) e segurança tecnológica (detecção de invasão), dispondo ainda de redundância física e lógica em pontos geograficamente diferentes.

5.14.2. Disponibilização de Servidores de Internet, Aplicativos e Banco de Dados, com componentes redundantes que ofereçam alta disponibilidade, proteção contra vírus, spywares e demais pragas virtuais gerando cópias de segurança que garantam o armazenamento dos dados em local seguro. O tráfego para o servidor de backup não deve concorrer com o tráfego externo.

5.14.3. Disponibilidade de Links de comunicação de alto desempenho com banda compatível com a demanda necessária ao atendimento dos usuários, com garantia de alta disponibilidade e desempenho e conexões com certificação segura e criptografadas no transporte das informações (https).

5.15. Suporte

5.15.1. Central de atendimento ao usuário e serviço help-desk.

5.15.1.1. A CONTRATADA deverá obrigatoriamente disponibilizar uma central de atendimento ao usuário (servidor da CONTRATANTE) com a finalidade de facilitar o gerenciamento das solicitações.

5.15.1.2. A central de atendimento remoto deverá operar de segunda a sexta-feira (8 x 5), em horário comercial (das 8h às 17h). Esta central de atendimento deverá obrigatoriamente prestar suporte remoto pelos seguintes canais de atendimento:

a) Telefone fixo;
b) Telefone de discagem gratuita (0800);
c) Formulário para abertura de chamados via sistema (Fale Conosco);
d) Chat;
e) E-mail.

5.15.1.3. A empresa CONTRATADA deverá obrigatoriamente dispor de um sistema para registrar os chamados realizados pelos usuários, com minimamente as seguintes características:

a) Atribuir a cada chamado o número de um ticket;
b) Permitir a classificação da urgência em cada chamado;
c) Permitir a categorização do tipo de chamado (Adaptativa, Corretiva, etc.)
d) Permitir a identificação do produto/serviço relacionado ao chamado;
e) Permitir o acompanhamento do status dos chamados em aberto;
f) Receber notificações por e-mail quando há alterações no chamado;
g) Permitir o acesso a estatísticas dos chamados;
h) Permitir que o atendimento seja avaliado após a resolução de cada chamado;
i) Permitir que os chamados sejam reabertos, caso o solicitante entenda que não foi resolvido.

5.15.1.4. A empresa CONTRATADA deverá fornecer relatório mensal referente aos atendimentos realizados no período contratado. O relatório deverá conter minimamente as seguintes informações:

a) Número de acessos ao sistema contratado no período;
b) Número de usuários que acessaram o sistema no período;
c) Eventuais reuniões e/ou atividades realizadas pela equipe de Suporte e/ou Sucesso do Cliente no período;
d) Número de cada chamado aberto no período;
e) Descrição do chamado (assunto);
f) Data de abertura do chamado;
g) Identificação do solicitante; e
h) Situação do chamado (novo, em atendimento, aguardando, resolvido ou fechado).

5.15.2. Do suporte e manutenção continuada

5.15.2.1. As atividades de suporte e manutenção aqui previstas, dizem respeito a todas as modificações requeridas na solução, de natureza:

5.15.2.2.

Natureza	Significado
Adaptativas	Visa dar ao sistema condições para se adaptar a uma nova situação ou aspectos diferentes de situações já existentes. Essas adaptações serão atendidas conforme descrito neste documento.
Corretivas	Erros identificados nos sistemas, que impedem seu funcionamento correto ou que representem desvios às especificações definidas.
Evolutivas	Evolução da aplicação por meio de sugestões (melhorias e novas funcionalidades), que serão avaliadas pela equipe de produto e inseridas no roadmap, podendo ou não ser implementadas em releases futuras. A priorização é realizada conforme a necessidade dos clientes ou necessidades do negócio.

5.15.2.3. A empresa CONTRATADA deverá garantir a manutenção evolutiva das soluções por intermédio de novas versões, visando atualizações tecnológicas e adequações à legislação federal, enquanto perdurar a vigência do contrato.

5.15.2.4. As atualizações não consideradas críticas ou emergenciais não devem interromper o funcionamento do sistema durante o horário de funcionamento da Prefeitura.

5.15.2.5. As licenças de uso dos produtos de terceiros utilizados ou contratados diretamente pela Prefeitura, inclusive as do ambiente de hospedagem na hipótese do item 6.9.4, serão de sua responsabilidade. As licenças e os suportes da solução e da infraestrutura de hospedagem em datacenter da CONTRATADA são de responsabilidade desta, nos termos do item 5.13.3.

5.15.2.6. A CONTRATADA deverá garantir a distribuição de novas versões do sistema sempre que houver alterações, durante a vigência do contrato. A atualização das versões deve ocorrer de forma a minimizar eventuais prejuízos operacionais à CONTRATANTE.

5.15.3. Acordo de nível de serviço (SLA)

5.15.3.1. O serviço de fornecimento de central de atendimento ao usuário do CONTRATANTE para serviço help-desk, suporte e manutenção continuada deverá atender o Acordo de Nível de Serviço (Service Level Agreement - SLA) abaixo:

Natureza	Significado	SLA	Aderência ao SLA
Manutenção Adaptativa	Visa dar ao sistema condições para se adaptar a uma nova situação ou aspectos diferentes de situações já existentes. Essas adaptações serão atendidas conforme descrito neste documento.	Primeira resposta em até **2 horas úteis** e resolução em até **176 horas úteis**, conforme a complexidade da demanda.	≥ 90%
Manutenção Corretiva	Erros identificados nos sistemas que impeçam seu funcionamento correto ou representem desvios às especificações definidas.	Primeira resposta em até **2 horas úteis** e correção em até **40 horas úteis**.	≥ 90%
Problemas Críticos ou Emergenciais	Situações em que o sistema se torne total ou parcialmente indisponível, comprometendo a operação da Administração Municipal.	Primeira resposta em até **2 horas úteis** e correção em até **8 horas úteis**.	≥ 90%

Natureza	Significado	SLA	Aderência ao SLA
Manutenção Evolutiva	Evolução da aplicação por meio de melhorias e novas funcionalidades, avaliadas pela equipe da CONTRATANTE e pela CONTRATADA, podendo ou não integrar versões futuras da solução.	Análise da solicitação e retorno formal da CONTRATADA em até **30 (trinta) dias**.	Não se aplica

5.15.3.2. O cumprimento do SLA será aferido mensalmente pela fiscalização do contrato, com base nos chamados registros no sistema de atendimento e no relatório mensal previstos nos itens 5.15.1.3 e 5.15.1.4. O não atingimento da aderência mínima indicada na tabela acima ensejará redução proporcional no pagamento mensal do item 4 da tabela do item 3, limitada a 10% (dez por cento) do respectivo valor, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no contrato em caso de descumprimento reiterado.

6. IMPLANTAÇÃO, MODELAGEM, PARAMETRIZAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, CARGA DE DADOS E INTEGRAÇÃO DO SOFTWARE COMO SERVIÇO (SAAS) DE GESTÃO DO CADASTRO MUNICIPAL.

6.1. A plataforma e seus sistemas deverão ser implantados logo após a assinatura de contrato e autorização de fornecimento, para que se tenha início imediato a sua utilização, visando o gerenciamento das informações legadas e apoio aos projetos de modernização, análise e gestão a serem desenvolvidos.

6.2. Ao final da implantação a plataforma e seus sistemas deverão estar plenamente operacionais com as informações corporativas da Prefeitura.

6.3. A CONTRATADA deverá realizar a carga de todos os dados legados de acervo já existentes e os demais produtos a serem fornecidos neste projeto no banco de dados do sistema de informações territoriais na web a ser fornecido.

6.4. A CONTRATADA deverá realizar todas as atividades necessárias para a execução da implantação, de forma a garantir sua plena operacionalização. Dentre as atividades previstas, inclui-se: modelagem dos dados geográficos e tabulares, parametrização das informações do sistema e banco de dados, carga de dados e configuração dos sistemas contratados.

6.5. A CONTRATADA será responsável pela criação dos bancos de dados corporativo, realizando conversão e carga dos dados digitais legados existentes.

6.6. A Prefeitura informará a CONTRATADA, quais serão os administradores dos sistemas a serem implantados.

6.7. Ficará a cargo da empresa CONTRATADA a integração com o Sistema Tributário, conectados sempre que permitido, em tempo real sem a necessidade de cópia ou duplicação de banco de dados. A Prefeitura será responsável por disponibilizar o acesso e as informações necessárias de acesso ao Sistema Tributário.

6.8. A implantação completa não poderá ser superior a 90 (noventa) dias, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço Inicial e disponibilização dos dados digitais pela área técnica responsável da prefeitura.

6.9. Implantação da aplicação do Cadastro Técnico Multifinalitário

6.9.1. A primeira etapa da implantação deverá ser realizada imediatamente após a emissão da ordem de serviço para que a prefeitura possa utilizar os sistemas e aplicações nos projetos de modernização e planejamento do município.

6.9.2. A implantação deverá ser realizada com hospedagem em data center conforme descrito acima, onde todos os custos de hospedagem são de responsabilidade da empresa CONTRATADA.

6.9.3. A CONTRATADA deverá garantir backup com retenção de dados no seguinte padrão: diária e mensal, podendo ser fornecidos para a CONTRATANTE sempre que solicitado.

6.9.4. Caso a prefeitura opte por hospedar o sistema em infraestrutura própria, ficará a cargo da CONTRATADA prestar assessoria para criação da infraestrutura computacional necessária a instalação do Sistema web nos servidores da Prefeitura. A CONTRATADA será responsável pela criação do banco de dados geográfico corporativo, realizando conversão e carga dos dados digitais legados existentes, e a prefeitura ficará responsável pela implementação dos procedimentos e política de backup do banco de dados e arquivos de sistema. Nessa hipótese, a alteração será formalizada por termo aditivo, com a supressão da parcela do item 4 da tabela do item 3 correspondentes à hospedagem, observados os limites do art. 125 da Lei Federal nº 14.133/2021.

6.9.5. A implantação deverá englobar a configuração do sistema e carga de dados (legados e novos dados), respeitando-se a forma de trabalho das áreas, abrangendo todas as tarefas necessárias para o seu funcionamento efetivo, com definição de acesso (login e senha) para cada usuário do Sistema.

6.9.6. A CONTRATADA deverá realizar a carga de todos os dados digitais legados de acervo já existentes.

6.9.7. Deverá ser identificado e informado pela Prefeitura durante o levantamento de requisitos quem serão os administradores do sistema a ser implantado.

6.9.8. Nesta etapa da implantação o sistema deverá estar plenamente operacional com as informações corporativas da CONTRATANTE. Para isso, a empresa CONTRATADA deverá disponibilizar o link de acesso do(s) sistema(s) para os usuários com seus respectivos perfis de acesso.

6.9.9. Faz parte do processo de implantação as seguintes parametrizações:

a) Criação / organização de perfis de usuários (Administrador, Funcionário, Público, outros), liberando ou não a edição de dados;

b) Padronização de cores de pontos, linhas, polígonos;

c) Padronização de espessura de linhas;

d) Padronização de visualização (detalhamento de informações por nível da escala);

e) Otimização de tiles para a geração de mosaicos.

6.10. Integração entre sistemas

6.10.1. O sistema deverá disponibilizar documentação técnica completa, atualizada e em língua portuguesa dos métodos de integração, contendo a identificação dos serviços disponíveis, dados passíveis de consulta e inserção, especificação de endpoints, parâmetros de entrada e saída, formatos de dados, métodos de autenticação, bem como exemplos de requisições e respostas;

6.10.2. Para manter a integridade e consistência dos dados, qualquer ação de entrada ou modificação nos dados cadastrais dos Imóveis, Logradouros, Bairros, Distritos, Setores, Quadras

e demais entidades territoriais poderá, a critério da Administração Municipal, ser realizada diretamente no Sistema de Geoprocessamento corporativo, o qual deverá atuar como base central e referencial para os dados espaciais;

6.10.3. As informações do Contribuinte, transferências de imóveis (ITBI), dados de lançamento de IPTU (valores lançados, pagos ou parcelados, datas de pagamento), bem como informações relativas à dívida ativa, serão disponibilizadas pelo Sistema de Gestão Tributária para consumo pelos sistemas previstos neste Termo de Referência;

6.10.4. Concluída e homologada a integração, não poderá haver divergência entre as bases de dados do Sistema de Geoprocessamento corporativo e do Sistema de Gestão Tributária, devendo a solução garantir mecanismos de validação, sincronização e consistência dos dados, incluindo tratamento de duplicidades, divergências e falhas de origem. As divergências já existentes nas bases legadas antes da integração serão identificadas e tratadas na forma do item 6.10.10;

6.10.5. A integração com o Sistema de Gestão Tributária deverá ser realizada preferencialmente por meio de APIs e/ou Webservices, utilizando padrões de mercado, tais como arquitetura RESTful, protocolos HTTP/HTTPS e formatos estruturados como JSON ou XML, garantindo segurança, rastreabilidade e desempenho;

6.10.6. A CONTRATADA será responsável pelo desenvolvimento, disponibilização, manutenção e suporte dos mecanismos de integração necessários, incluindo definição do modelo de integração, observadas as limitações técnicas do Sistema de Gestão Tributária e a disponibilidade de recursos por parte de seu fornecedor;

6.10.7. A periodicidade de sincronização dos dados deverá ser configurável, podendo ocorrer de forma:

a) automática, em intervalos definidos pela Administração;
b) em tempo real ou quase real, quando suportado pelo sistema de origem;
c) sob demanda, mediante solicitação do usuário autorizado;

6.10.8. Caberá à CONTRATANTE promover a interlocução junto à empresa detentora do Sistema de Gestão Tributária, assegurando a disponibilização de acessos, documentação técnica, credenciais, ambientes de teste e demais insumos necessários à implementação da integração;

6.10.9. A efetiva implementação da integração dependerá da atuação da empresa responsável pelo Sistema de Gestão Tributária, incluindo eventual desenvolvimento de interfaces, liberação de serviços, ajustes técnicos e realização de testes, não podendo a CONTRATADA ser responsabilizada por atrasos ou limitações decorrentes da não atuação ou indisponibilidade de terceiros;

6.10.10. A solução deverá implementar mecanismos de tratamento de falhas e inconsistências, incluindo:

a) detecção de divergências entre bases;
b) identificação e tratamento de registros duplicados;
c) tratamento de falhas de origem dos dados;
d) registro e rastreabilidade de inconsistências;
e) reprocessamento de dados quando aplicável;

6.10.11. ~~A Plataforma deverá apresentar também, interoperabilidade com o Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais (SINTER), conforme diretrizes da Receita Federal do Brasil,~~

~~possibilitando o compartilhamento estruturado de dados cadastrais e territoriais, quando aplicável.~~
(Suprimido)

6.10.12. Deverão ser definidos critérios formais de homologação da integração, contemplando validação funcional, testes de consistência dos dados, verificação das regras de negócio e aprovação formal da CONTRATANTE antes da entrada em produção;

6.10.13. A CONTRATADA deverá manter atualizada toda a documentação técnica das integrações implementadas, bem como prestar suporte técnico durante toda a vigência contratual;

6.10.14. As integrações deverão operar de forma automatizada, sendo vedada a utilização de processos manuais que comprometam a confiabilidade, atualização e rastreabilidade das informações.

6.10.15. A interoperabilidade com o SNTER é de natureza sistêmica: a Plataforma deverá dispor das funcionalidades descritas nos itens 163 a 171 das tabelas dos itens 5.12 e 15.14.5, incluídas no preço da licença de uso (item 3 da tabela do item3), não havendo serviço de integração com preço próprio. A adesão ao convênio com a Receita Federal do Brasil, a transmissão dos dados ao SINTER e o cumprimento das obrigações da Lei Complementar nº 214/2025 são de responsabilidade do Município. Caberá à CONTRATADA apoiar a CONTRATANTE na conciliação e na organização dos dados cadastrais produzidos ou atualizados neste contrato, no formato exigido pelo SNTER, de modo a facilitar sua transmissão pelo município.

6.11. Parametrização de certidões

6.11.1. As certidões deverão ser parametrizadas utilizando os modelos a serem fornecidos pela CONTRATANTE.

6.11.2. A CONTRATADA poderá sugerir modelos, as quais serão avaliados pela CONTRATANTE e dependerão de aprovação para posterior implementação por parte da CONTRATADA.

6.11.3. Deverão ser parametrizadas um total de 6 (seis) certidões, por exemplo:

a) Certidão de Cadastro do Imóvel: documento que certifica a inscrição cadastral atribuída ao imóvel pela municipalidade;

b) Certidão de Denominação de Via Pública: documento informando a denominação atualizada de via pública oficial do imóvel para fins de registro junto ao Cartório de Registro de Imóveis e/ou para fins de ligação de água e energia junto às concessionárias de serviço público;

c) Certidão de Emplacamento: documento informando a numeração predial fornecida pelo Município para fins de registro junto ao Cartório de Registro de Imóveis e/ou para fins de ligação de água e energia junto às concessionárias de serviço público;

d) Certidão de Limite Municipal: Documento informando que a propriedade se encontra dentro do limite do Município para fins de registro junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

e) Certidão de Viabilidade: documento informativo cuja finalidade é a verificação da possibilidade ou não de implantação/instalação de atividades comerciais, serviços ou institucionais em determinados endereços;

f) Certidão de Uso do Solo: documento informativo cuja finalidade é a verificação da possibilidade ou não de implantação/instalação de indústrias, torres de telefonia, loteamentos, empreendimentos imobiliários, entre outros e

g) As certidões deverão possuir mecanismo de autenticação digital para conferência da sua legitimidade.

6.12. Configuração das aplicações mobile – Fiscalização

6.12.1. A CONTRATADA deverá realizar a configuração, parametrização e disponibilização das aplicações móveis destinadas às atividades de fiscalização e levantamento cadastral em campo, garantindo sua integração com a plataforma web do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário.

6.12.2. As aplicações deverão ser configuradas de acordo com as necessidades operacionais da CONTRATANTE, observando os perfis de acesso, regras de negócio, formulários eletrônicos, fluxos de trabalho e demais parâmetros definidos durante a implantação da solução.

6.12.3. Deverão ser parametrizadas, no mínimo, 3 (três) aplicações mobile, contemplando as atividades de:

a) Fiscalização Tributária e Cadastro Imobiliário;

b) Levantamento Cadastral em Campo;

c) Atualização das Informações Territoriais e Georreferenciadas.

6.12.4. As aplicações deverão permitir a coleta de informações georreferenciadas, registros fotográficos, preenchimento de formulários eletrônicos, sincronização dos dados com a base corporativa e operação em modo online e offline, quando aplicável.

6.12.5. A CONTRATADA poderá sugerir melhorias nas configurações e fluxos operacionais das aplicações, cabendo à CONTRATANTE a aprovação prévia antes de sua implementação.

6.13. Parametrização de notificações

6.13.1. As notificações deverão ser parametrizadas utilizando os modelos a serem fornecidos pela CONTRATANTE.

6.13.2. A CONTRATADA poderá sugerir modelos, as quais serão avaliados pela CONTRATANTE e dependerão de aprovação para posterior implementação por parte da CONTRATADA.

6.13.3. Deverá ser parametrizada minimamente 1 (uma) notificação:

6.13.3.1. Notificação de Aumento de Área: documento cuja finalidade é informar a discrepância de área entre o registro presente no sistema tributário e o registro atualizado no banco de dados geográfico.

6.14. Caberá à CONTRATANTE intervir junto à empresa responsável pelo Sistema de Gestão Tributária para que os dados cadastrais disponibilizados tenham a qualidade e o formato necessários à integração.

~~7. SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO PARA ADEQUAÇÃO SISTER~~ ***(Suprimido)***

~~7.1. A CONTRATADA deverá executar o diagnóstico do Cadastro Imobiliário Municipal da CONTRATANTE, com o objetivo de avaliar a completude, a consistência e o formato dos dados cadastrais disponíveis, verificando sua aderência aos requisitos mínimos exigidos pelo Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais – SINTER.~~

~~7.2. Para a execução dos serviços, a CONTRATADA realizará reunião presencial de alinhamento com a equipe técnica da CONTRATANTE, visando à definição do escopo dos trabalhos, à identificação das fontes de dados disponíveis e à validação das informações que serão objeto de análise. Como parte das atividades, poderão ser disponibilizadas em ambiente web corporativo de gestão geográfica, a ser implantado no âmbito do projeto, até~~

15 (quinze) camadas temáticas previamente definidas entre as partes, contemplando dados vetoriais (ponto, linha e polígono), matriciais (raster) e tabulares fornecidos pela CONTRATANTE.

7.3. A CONTRATANTE deverá disponibilizar, dentro dos prazos estabelecidos no cronograma aprovado entre as partes, todos os dados, documentos e informações necessários à realização do diagnóstico. A análise técnica será realizada exclusivamente com base nas informações disponibilizadas pela CONTRATANTE, não sendo de responsabilidade da CONTRATADA a obtenção, complementação ou atualização de dados não fornecidos.

7.4. Com base nos dados legados disponibilizados, a CONTRATADA realizará avaliação técnica do Cadastro Imobiliário Municipal, identificando lacunas, inconsistências, duplicidades, ausência de atributos, formatos, tipos, domínios de atributos, problemas de vinculação espacial e demais não conformidades que possam comprometer o atendimento aos requisitos mínimos aplicáveis às diretrizes vigentes do SINTER.

7.5. Como produtos do serviço, a CONTRATADA entregará:

a) Relatório Parcial de Diagnóstico, contendo o panorama preliminar da situação cadastral identificada, os dados analisados e os principais apontamentos técnicos levantados durante a execução dos trabalhos;

b) Lista com o mapeamento de/para entre os atributos fornecidos pela prefeitura dos dados do Cadastro Imobiliário versus os atributos mínimos exigidos pelo modelo do SINTER;

c) Relatório Final de Diagnóstico, após aprovação do Relatório Parcial, consolidando os resultados das análises realizadas e apresentando o grau de aderência da base cadastral aos requisitos mínimos do SINTER, identificando as não conformidades encontradas e indicando as ações recomendadas para que a CONTRATANTE reúna condições técnicas para adequação de seu cadastro aos padrões mínimos exigidos pelo SINTER.

7.6. O diagnóstico terá caráter exclusivamente técnico e consultivo, destinando-se a subsidiar futuras atividades de saneamento, padronização, integração, complementação e atualização cadastral, as quais não fazem parte do presente escopo.

7.7. Concluído o diagnóstico e mediante aprovação da CONTRATANTE quanto ao Relatório Final, a CONTRATADA deverá executar a implantação da integração dos dados do Cadastro Imobiliário Municipal com o Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais – SINTER, compreendendo as atividades de definição e execução da integração com o sistema tributário do município, mapeamento do modelo de dados no sistema, configuração da disseminação de informações do Cadastro de Imóveis Brasileiro (CIB) e configuração do ambiente de Sistema de Informações Geográficas (SIG) corporativo para comunicação com o SINTER.

7.8. A CONTRATADA deverá implementar uma integração, de modo a garantir que a cópia dos dados necessários à disseminação seja armazenada localmente na base geográfica corporativa. A CONTRATANTE deverá viabilizar a integração junto a empresas terceiras, para garantir o armazenamento local dos dados necessários.

7.9. A CONTRATADA deverá realizar o mapeamento do modelo de dados do Cadastro Imobiliário da CONTRATANTE com validação da equipe técnica da prefeitura, assegurando a aderência ao modelo de dados mínimo exigido pelo SINTER. Em seguida, deverá configurar a disseminação das informações conforme perfil e tema aplicáveis,

~~**incluindo sua disponibilização via API, bem como realizar a configuração no ambiente SIG necessária à integração com o SINTER no âmbito do convênio firmado.A CONTRATADA deverá realizar o mapeamento do modelo de dados do Cadastro Imobiliário da CONTRATANTE com validação da equipe técnica da prefeitura, assegurando a aderência ao modelo de dados mínimo exigido pelo SINTER. Em seguida, deverá configurar a disseminação das informações conforme perfil e tema aplicáveis, incluindo sua disponibilização via API, bem como realizar a configuração no ambiente SIG necessária à integração com o SINTER no âmbito do convênio firmado.**~~

~~**7.10. Concluídas as etapas de configuração, será realizada homologação conjunta entre as equipes técnicas da CONTRATADA e da CONTRATANTE, destinada a validar o funcionamento da integração previamente à sua entrada em produção (go live).**~~

~~**7.11. Caberá à CONTRATANTE formalizar o convênio com o SINTER junto à Receita Federal, sendo de sua responsabilidade assegurar que os dados a serem transmitidos estejam no formato exigido pelo sistema.**~~

~~**7.12. A CONTRATANTE deverá formalizar, no âmbito do referido convênio, a indicação da Geopixel como empresa transmissora responsável pelo envio das informações ao SINTER permitindo que a CONTRATADA tenha acesso aos ambientes de homologação e produção do SINTER.**~~

~~**7.13. A CONTRATANTE ficará responsável por garantir que o sistema tributário municipal disponibilize os dados de imóveis com atributos e tipos compatíveis com o modelo mínimo exigido pelo SINTER, sendo de sua exclusiva responsabilidade o alinhamento com o referido sistema.**~~

~~**7.14. A CONTRATANTE deverá intervir junto a empresa responsável pelos dados do Cadastro Imobiliário para que eles estejam com a qualidade, modelos e padrões exigidos no modelo mínimo do SINTER.**~~

~~**7.15. A execução deste serviço não implica garantia de obtenção, manutenção ou enquadramento da CONTRATANTE em qualquer classificação, certificação ou selo do SINTER, uma vez que tais resultados dependem da implementação das adequações recomendadas e dos critérios e normativos vigentes à época de eventual avaliação pelos órgãos competentes.**~~

8. TREINAMENTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS, PRESENCIAL E EM EAD

8.1. O programa de treinamento e capacitação tem como objetivo realizar a passagem de conhecimento relacionado a utilização dos sistemas SaaS. Adicionalmente, deverá ser realizado a capacitação nas atividades de coleta de dados em campo, realização da atualização do cadastro imobiliário, mobiliário e logradouros do Município, bem como o treinamento na utilização do sistema web e suas funcionalidades.

8.2. Os treinamentos deverão ser realizados nas dependências da Prefeitura, a qual ficará responsável pelo fornecimento de infraestrutura adequada para a realização deles.

8.3. Na indisponibilidade de salas na Prefeitura, poderá ser solicitado a aplicação dos treinamentos nas instalações da empresa CONTRATADA.

8.3.1. Neste caso, ficará a carga da CONTRATADA o fornecimento de toda infraestrutura necessária para a realização dos treinamentos para até 12 servidores por treinamento, tais como sala climatizada, TV / Datashow, mesas, cadeiras e computadores com rede de internet.

8.3.2. Os custos de deslocamentos e alimentação dos servidores ficarão sob responsabilidade e obrigação da Prefeitura.

8.4. Entregáveis dos treinamentos:

8.4.1. Relatório do treinamento, contendo as seguintes informações: lista de participantes, fotos, dados do instrutor, conteúdo aplicado e pesquisa de satisfação do treinamento aplicado;

8.4.2. Certificado do treinamento para cada participante;

8.4.3. Apostila do treinamento em formato impresso ou digital para cada participante.

8.5. Capacitação dos Administradores do Sistema de Cadastro Técnico Multifinalitário

8.5.1. Esse treinamento tem por objetivo capacitar os administradores do servidor de dados geográficos a publicar novos dados no sistema e conhecer os componentes básicos responsáveis pela manutenção dos serviços.

8.5.2. Os objetivos dessa capacitação são os servidores compreender os componentes que compõem do Servidor WEB de dados geográficos e publicar e manter os dados acessíveis nos portais WEB.

8.5.3. Esse treinamento deverá ter como tópicos obrigatórios:

a) Camada cliente e os componentes do servidor de dados geográficos;

b) Modificação de estilos no servidor de mapas adotado pela solução;

c) Publicar novos dados nos portais WEB; e

d) Diagnosticar as possíveis causas de queda nos serviços.

8.5.4. Número de treinamento: 1 (um)

8.5.5. Carga horária por treinamento: 4 (quatro) horas

8.5.6. Quantidade por treinamento: 12 servidores.

8.6. Capacitação de Usuários nas Funcionalidades Básicas e Avançadas do Sistema de Cadastro Técnico Multifinalitário

8.6.1. Esse treinamento tem por objetivo capacitar os servidores municipais na utilização das funcionalidades e funcionalidades avançadas para gestão do cadastro Multifinalitário do Município.

8.6.2. Esse treinamento está dividido em duas etapas e deverá ter como tópicos obrigatórios:

8.6.2.1. Etapa 1:

a) Noções básicas de Geoprocessamento e Cartografia;

b) Visualização geral do sistema;

c) Ferramentas de navegação no mapa;

d) Pesquisa por informações geográficas;

e) Obtenção de informações por apontamento;

f) Pesquisa avançada;

g) Pesquisa por atributos;

h) Geração de certidões.

8.6.2.1.1. Etapa 2:

a) Conversão, Importação e Exportação de dados;

b) Geração de mapas temáticos;

Prefeitura Municipal de Alvorada – Estado do Rio Grande do Sul
Avenida Presidente Getúlio Vargas, nº 2266 – CEP 94810-001 – Telefone (51) 3044-8500
CNPJ: 88.000.906/0001–57 – www.alvorada.rs.gov.br

c) Geração de Cartogramas;
d) Geração de Estatísticas;
e) Filtros por atributos e espaciais;
f) Geração de memoriais descritivos;
g) Edição de polígonos, linhas e pontos;
h) Criação e atualização de geometrias;
i) Desmembramento e Unificação de lotes;
j) Ferramentas de apoio para desenhos técnicos; e
k) Criar geometrias a partir de coordenadas geográficas.

8.6.2.2. Número de treinamento: 3 (três).
8.6.2.3. Carga horária: 8 (oito) horas.
8.6.2.4. Quantidade por treinamento: 12 servidores.

8.7. Capacitação de Usuários para Uso do Aplicativo Móvel de Campo

8.7.1. O treinamento tem por objetivo capacitar os servidores municipais para utilização das aplicações móveis destinadas às atividades de fiscalização, levantamento cadastral e atualização das informações territoriais em campo.

8.7.2. Durante a capacitação deverão ser abordados, no mínimo, os seguintes conteúdos:

a) Acesso e autenticação no aplicativo;
b) Sincronização de dados em modo online e offline;
c) Consulta às informações cadastrais;
d) Coleta e atualização de informações em campo;
e) Registro fotográfico georreferenciado;
f) Preenchimento de formulários eletrônicos;
g) Atualização de dados imobiliários e territoriais;
h) Navegação por mapas e localização geográfica;
i) Envio e sincronização das informações para a base corporativa;
j) Boas práticas para utilização do aplicativo em atividades externas.

8.7.3. Número de treinamentos: 3 (três).
8.7.4. Carga horária: 8 (oito) horas.
8.7.5. Quantidade por treinamento: até 12 servidores.

9. ATUALIZAÇÃO DOS DADOS IMOBILIÁRIOS

9.1. Cobertura Aérea Digital em 10 cm, para área urbana do município, MDS e MDT e curvas de nível.

9.1.1. Levantamento aerofotogramétrico digital destinado à produção de ortofotos e produtos cartográficos compatíveis com a escala de referência 1:1.000. **72 KM²** (setenta e dois quilômetros quadrados) datadas após assinatura de contrato, compreendendo toda área urbanizada de interesse do Município, as imagens deverão apresentar GSD de 10 cm ou melhor, sem prejuízo do atendimento aos requisitos mínimos de acurácia planimétrica e altimétrica definidos para os produtos finais.

9.1.2. O voo deverá ser realizado de modo a garantir a resolução espacial da imagem de 10 cm ou melhor, a ser executado com aeronave especialmente adaptada às missões de aerolevantamentos, equipamento rastreador de satélites.

9.1.3. A câmara aérea deverá estar instalada de tal maneira que as objetivas não sejam atingidas por respingos, reflexos de raios solares, gases de combustão ou turbulência. Se houver vidros fixos sob as objetivas, estes não deverão apresentar distorções.

9.1.4. A câmera aerofotogramétrica digital deverá ter as seguintes características:

a) As imagens deverão ser adquiridas por câmeras aerofotogramétricas digitais;

b) Sensor digital (CCD ou CMOS) com tamanho físico do pixel compatível com a obtenção do GSD de 10 cm ou melhor e com a exatidão para a escala 1:1.000 (PEC-PCD Classe A);

c) Ajuste de abertura e velocidade do diafragma;

d) Equipada com filtros de acordo com as especificações do fabricante, para evitar a ação de radiação ultravioleta;

e) Capacidade de armazenamento de imagens correspondente a totalidade da autonomia da aeronave em trabalho efetivo de aero foto.

9.1.5. As Ortofotos deverão ser geradas a partir do MDT. A ortorretificação deverá aplicar ajustes radiométricos das imagens visando amenizar mudanças de luminosidade entre imagens adjacentes e uniformizar o contraste e tonalidade do produto final, evitando ao máximo a perda de informações visuais.

9.1.5.1. As ortofotos deverão estar isentas de ruídos, manchas, riscos e deformações nas imagens.

9.1.5.2. A partir das Ortofotos coloridas deverá ser gerado o Ortomosaico conforme especificações abaixo:

a) Aplicar linhas ou polígonos de "junção" (seamlines) de forma a reduzir as diferenças radiométricas e geométricas durante a mosaicagem, não será admitido descontinuidade de áreas e de elementos da imagem decorrente ao processo de junção das ortoimagens. Deverão ser evitados, quando possível, presenças de pontos hiper-luminosos (hot-spot) e os fenômenos de vinhetes nas imagens;

b) Aplicar, se forem necessários, processamentos para homogeneização da tonalidade das imagens a fim de garantir uma transição contínua das cores. Deve-se atentar para utilizar uma imagem de referência com melhor contraste e valores de brilho. Nas áreas de junções de imagens a radiometria deverá ser contínua;

c) As feições lineares como estradas, pontes, ferrovias, viadutos, túneis, entre outros, deverão ser retificadas e sem ondulações;

d) Incongruências geométricas nas junções das imagens causadas por incoerências de modelagem do terreno não serão admitidas;

e) Deverá ser realizado Balanceamento e Correção Radiométrica na geração de Ortofotos. O software de pós-processamento das imagens deverá ser capaz de corrigir as diferenças de tonalidade entre as fotos e faixas de voo devido a condições atmosféricas e momentos distintos de tomada de fotos. Após o processamento, as diferenças radiométricas entre as ortofotos praticamente não deverão ser perceptíveis a olho nu.

~~**9.2. Perfilamento a Laser Aerotransportado**~~ *(Suprimido)*

~~**9.2.1.** Deverá ser executado levantamento LIDAR aerotransportado, simultâneo à cobertura aerofotogramétrica, abrangendo a área urbanizada de interesse do Município, estimada em aproximadamente 72 km², com a finalidade de subsidiar a geração de Modelo Digital de Superfície~~

~~(MDS), Modelo Digital do Terreno (MDT), curvas de nível e demais produtos altimétricos e planialtimétricos associados à atualização dos dados imobiliários.~~ *(Suprimido)*

~~**9.2.2.** A aquisição dos dados deverá apresentar densidade mínima de 8 (oito) pontos por metro quadrado (8 pts/m²), devendo a distribuição espacial dos pontos ser homogênea e compatível com a qualidade geométrica exigida para os produtos finais.~~ *(Suprimido)*

~~**9.2.3.** Além da densidade mínima especificada, os dados LIDAR deverão apresentar erro médio quadrático horizontal (RMSEr) igual ou inferior a 0,10 m de erro médio quadrático vertical (RMSEz) igual ou inferior a 0,10 m, a serem comprovados mediante pontos de checagem independentes e relatório técnico de controle de qualidade.~~ *(Suprimido)*

~~**9.2.4.** A nuvem de pontos deverá ser entregue em formato LAS ou LAZ, devidamente georreferenciada, classificada e estruturada, contendo, no mínimo, classes de terreno, vegetação, edificações, corpos d'água, ruídos e demais feições relevantes ao objeto contratado.~~ *(Suprimido)*

~~**9.2.5.** Os dados LIDAR deverão ser compatíveis, em termos geométricos, temporais e de referencial cartográfico, com os produtos aerofotogramétricos obtidos no mesmo projeto.~~ *(Suprimido)*

~~**9.3. Equipamentos, Acessórios e Materiais**~~ *(Suprimido)*

~~**9.3.1.** Os equipamentos a serem utilizados na execução do levantamento LIDAR aerotransportado deverão ser compatíveis com a precisão, densidade e qualidade geométrica exigidas neste Termo de Referência, devendo, no mínimo, atender às seguintes condições:~~ *(Suprimido)*

- ~~**a)** utilização de aeronave regularizada e apta à execução de missões de aerolevantamento, com documentação aeronáutica válida e compatível com a operação proposta;~~ *(Suprimido)*
- ~~**b)** utilização de sensor LIDAR aerotransportado compatível com a densidade mínima e a precisão exigidas para o projeto;~~ *(Suprimido)*
- ~~**c)** utilização de sistema GNSS embarcado e unidade de medição inercial (IMU), com sincronização adequada entre os sensores e os dados de navegação;~~
- ~~**d)** utilização de sistemas e acessórios embarcados compatíveis com a correta aquisição, georreferenciamento e processamento dos dados;~~ *(Suprimido)*
- ~~**e)** apresentação, pela contratada, da documentação técnica e operacional necessária à comprovação da aptidão dos equipamentos e sistemas empregados na execução dos serviços.~~ *(Suprimido)*

9.4. Planos de Voo

9.4.1. Antes do início da aquisição dos dados, a CONTRATADA deverá apresentar, para análise e aprovação da fiscalização, o Plano de Voo do levantamento aerotransportado, demonstrando a compatibilidade dos parâmetros operacionais com os requisitos de GSD, recobrimento, precisão, cobertura e qualidade geométrica estabelecidos neste Termo de Referência.

9.4.2. O Plano de Voo deverá conter, no mínimo, as seguintes informações:

- **a) GSD nominal planejado, igual ou melhor que 10 cm;**
- **b) altura de voo compatível com a obtenção do GSD, da precisão geométrica e da cobertura exigidas para o projeto;**
- **c)** velocidade de voo prevista;
- **d) largura útil das faixas de voo (cobertura no terreno de cada imagem);**

e) comprimento das faixas de voo;

f) número total de faixas previstas;

~~**g)** ângulo de abertura do feixe (swath) e largura efetiva de cobertura correspondente;~~ *(Suprimido)*

~~**h)** ângulo de incidência compatível com a manutenção da qualidade geométrica da nuvem de pontos;~~ *(Suprimido)*

~~**i)**~~ **recobrimento longitudinal mínimo de 60% entre imagens consecituvas e recobrimento lateral mínimo de 30% entre faixas adjacentes;**

~~**j)** frequência de varredura e frequência de emissão de pulsos, quando aplicáveis;~~ *(Suprimido)*

~~**k)** espaçamento médio estimado entre pontos nos eixos longitudinal e transversal;~~ *(Suprimido)*

l) representação gráfica e digital das linhas de voo planejadas, contendo numeração das faixas, sentido de voo, largura útil de cobertura, sobreposição lateral e coordenadas iniciais e finais de cada faixa, no sistema de referência cartográfico adotado no projeto.

9.4.3. A CONTRATADA deverá demonstrar, por meio do Plano de Voo, que os parâmetros operacionais propostos são suficientes para garantir a cobertura integral da área de interesse, o GSD exigido, a continuidade geométrica entre faixas e a qualidade necessária à geração dos produtos finais previstos neste Termo de Referência.

9.5. Execução do Voo

9.5.1. A execução das operações de voo deverá seguir, obrigatoriamente, as seguintes prescrições técnicas:

9.5.1.1. Relatório de Conformidade de Voo: Gerar planilha comparativa detalhada entre os parâmetros planejados no plano de voo e os dados efetivamente adquiridos em campo, destacando a manutenção do GSD (Ground Sample Distance) nominal e os índices de recobrimento lateral e longitudinal (overlap).

9.5.1.2. Processamento de Trajetória (GNSS/INS): Gerar relatórios técnicos do processamento cinemático dos dados GNSS (Global Navigation Satellite System) e da IMU/INS (Inertial Measurement Unit) da aeronave e da câmera aerofotogramétrica.

9.5.1.3. Indicadores de Qualidade Posicional: Os relatórios devem informar as condições de levantamento durante todo o perfilamento, incluindo obrigatoriamente:

a) Índices de precisão posicional e atitude (Roll, Pitch e Yaw);

b) Geometria dos satélites (PDOP/GDOP) e número de constelações rastreadas;

c) Distância das linhas de base em relação às estações de referência em terra.

9.5.1.4. Continuidade de Dados: Comprovar a ausência de interrupções de sinal ou falhas de sincronismo (Time Stamp) entre a câmera aerofotogramétrica e o sistema de navegação durante a execução das faixas de voo.

9.6. Aerotriangulação

9.6.1. O objetivo da aerotriangulação é determinar os parâmetros de orientação exterior das imagens, resultando nas coordenadas (X, Y, Z) dos centros perspectivos e nos ângulos de atitude (Omega - ω, Phi - φ e Kappa - κ) no instante da exposição, com precisão compatível para a escala final de 1:1.000 (Classe A do PEC-PCD).

9.6.1.1. Refinamento de Dados: Mesmo com a utilização de voo apoiado (dados de orientação direta), será obrigatória a execução da aerotriangulação para o refinamento e a compatibilização dos dados com as precisões requeridas. Para isso, deverão ser utilizadas coordenadas terrestres obtidas na fase de apoio de campo (Pontos de Controle).

9.6.1.2. Método de Ajustamento: Deverá ser empregado o ajustamento simultâneo pelo método de Feixes Perspectivos. O algoritmo deve permitir a integração dos dados de navegação GNSS/INS (provenientes do sistema de posicionamento e inercial da aeronave), em conjunto com as coordenadas dos pontos de apoio de terreno e as observações de imagem.

9.6.1.3. Distribuição de Pontos e Geometria:

a) O número e a distribuição dos pontos de apoio e de ligação deverão garantir as precisões estabelecidas para a escala 1:1.000.

b) Deverão ser distribuídos, no mínimo, 3 pontos fotogramétricos por Região de Grüber, garantindo a densidade necessária para o ajuste robusto da geometria do bloco.

c) Nas regiões de superposição entre faixas adjacentes (transversal), deverá ser garantida a existência de, no mínimo, 2 pontos de ligação por região de Grüber.

9.6.1.4. Automação e Coleta de Dados: Os pontos de enlace (tie points) poderão ser obtidos automaticamente por meio de algoritmos de correlação de imagens (ex: Matching denso), garantindo distribuição uniforme. Contudo, os pontos de apoio coletados em campo deverão ser identificados e marcados com rigor em ambiente de fotogrametria digital de alta resolução.

9.6.1.5. Controle Hidrográfico: Deverão ser incluídos pontos fotogramétricos situados no nível d'água de rios e lagos para verificação da consistência altimétrica e do correto escoamento das águas no modelo final.

9.6.1.6. Relatório de Avaliação: Após o ajustamento, deverá ser apresentado relatório técnico contendo os valores de erro médio conforme a PEC obtidos nos pontos de controle e, obrigatoriamente, avaliação estatística da qualidade posicional por meio de pontos de verificação (checkpoints) independentes, não utilizados no ajustamento, demonstrando o atendimento aos critérios de exatidão cartográfica estabelecidos no Padrão de Exatidão Cartográfica (PEC).

9.7. DETALHAMENTO DA AEROTRIANGULAÇÃO

9.7.1. O objetivo é determinar os parâmetros de orientação exterior (X, Y, Z, ω, φ, κ) com precisão compatível com a escala 1:1.000 (PEC-PCD Classe A), para ancoragem do modelo.

a) Método de Ajustamento: Deverá ser empregado o ajustamento simultâneo pelo método de Feixes Perspectivos, integrando dados GNSS/INS (PPK) e pontos de apoio de terreno.

b) Pontos de Apoio (GCPs): Devem ser pré-sinalizados (alvos pintados) antes do voo, com distribuição estratégica para garantir a geometria do bloco.

c) Pontos de Verificação (Checkpoints): A contratada deverá reservar, no mínimo, 20% dos pontos medidos em campo exclusivamente para validação estatística independente (não utilizados no ajuste).

9.8. GERAÇÃO DE ORTOIMAGENS (GSD 10CM)

9.8.1. A execução dos serviços de aerolevantamento, aerotriangulação e geração de ortoimagens deverá cobrir a área de 72 km², obedecendo aos seguintes parâmetros:

9.8.1.1. Sistema de Referência Planimétrico: SIRGAS 2000, Projeção UTM, Fuso 22 Sul (MC 51° W).

9.8.1.2. Sistema de Referência Altimétrico: Altitude Ortométrica (H) referenciada ao Datum de Imbituba-SC (SGB/IBGE).

9.8.1.3. Padrão de Exatidão Cartográfica: Os produtos devem atender ao PEC-PCD Classe A (1:1.000), com metas de qualidade superior estabelecidas em:

a) Erro Padrão (EP) Planimétrico ≤ 17cm;

b) Erro Padrão (EP) Altimétrico (Z) ≤ 17cm;

9.9. GERAÇÃO DE ORTOIMAGENS E MOSAICAGEM

9.9.1. As imagens deverão sofrer processo de ortorretificação rigorosa a partir do MDT (Modelo Digital do Terreno) gerado.

9.9.2. Resolução Espacial (GSD): Nominal de 10 cm;

9.9.3. Qualidade Radiométrica: O mosaico final deve ser contínuo, sem "degraus" de luminosidade ou contraste entre as faixas de voo. As linhas de corte (cutlines) devem ser editadas para não seccionar edificações;

9.9.4. Tratamento de Perspectiva: Em áreas urbanas com prédios acima de 2 pavimentos, deve-se minimizar a inclinação radial, garantindo a visibilidade do leito das vias e logradouros;

9.10. PRODUTOS A ENTREGAR (CHECK-LIST DE ACEITE TÉCNICO)

9.10.1. A contratada deverá entregar o acervo técnico organizado em suporte digital, contendo:

9.10.1.1. Relatórios e Controle de Qualidade:

a) Relatório de Avaliação de Acurácia: Tabela comparativa entre coordenadas de campo e coordenadas extraídas do produto final, conforme PEC-PCD classe A, na escala 1:1000;

b) Monografias de Campo: Fotos e coordenadas (SIRGAS 2000) de todos os marcos, pontos de controle e verificação;

c) Relatório de Voo: Planilha comparativa GSD Planejado vs. GSD Executado, recobrimentos e trajetórias processadas;

9.10.1.2. Modelos Digitais e Imagens:

~~**a) Nuvem de Pontos (LAS/LAZ): Classificada (Solo, Vegetação, Edificações).**~~ *(Suprimir)*

b) MDT (Modelo Digital do Terreno): Em formato matricial (GeoTIFF) com resolução compatível para ortorretificação.

c) Ortoimagem Contínua (Mosaico): Arquivo único GeoTIFF (com compressão LZW).

d) Folhas Articuladas (Recorte): Ortoimagens por folha em formatos GeoTIFF, TIFF+TFW e JPG+JGW.

e) Cartografia Técnica (Molduras)

f) Arquivos DWG: Molduras técnicas para cada folha da articulação, contendo:

- Fator de Escala (K) e Convergência Meridiana no centro da folha;
- **Declinação Magnética atualizada para o ano de execução do voo;**
- Grid de coordenadas UTM de 100m em 100m;

9.11. QUADRO RESUMO DE TOLERÂNCIAS (REFERÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO)

Parâmetro	Unidade	Valor Limite (Rigor CTM)	Norma Base
GSD (Pixel no chão)	cm	10	Projeto
~~RMSE Planimétrico~~	~~cm~~	~~<8~~	~~Meta Superior~~
~~RMSE Altimétrico~~	~~cm~~	~~<12~~	~~Meta Superior~~

Erro Padrão (EP) Planimétrico	**cm**	**17**	**PEC-PCD 1:1.000**
Erro Padrão (EP) Altimétrico	**cm**	**17**	**PEC-PCD 1:1.000**

9.12. Modelo Digital de Terreno e Superfície (MDT e MDS)

9.12.1. Geração dos Modelos Digitais (MDS e MDT)

9.12.1.1. A contratada deverá gerar o Modelo Digital de Superfície (MDS) e o Modelo Digital do Terreno (MDT) a partir da nuvem de pontos, garantindo a qualidade e a fidelidade altimétrica necessárias ao atendimento dos critérios de exatidão cartográfica estabelecidos neste instrumento e no PEC-PCD, para a produção dos produtos cartográficos digitais:

a) Habilitação Legal (Ministério da Defesa): Conforme o Decreto-Lei nº 1.177/1971 e a Portaria GM-MD nº 3.703/2021, a empresa executante deverá estar obrigatoriamente inscrita no Ministério da Defesa, nas categorias "A" e "B", apresentando certidão de inscrição atualizada e dentro do prazo de validade.

b) Modelo Digital de Superfície (MDS): Deverá representar todos os objetos acima do solo (edificações, vegetação, infraestrutura) em formato matricial (GeoTIFF), com resolução espacial (pixel) de 25 cm, conforme o item 9.14.3.

c) Modelo Digital do Terreno (MDT): Deverá ser obtido através de algoritmos de filtragem e classificação da nuvem de pontos, removendo-se toda a vegetação e edificações ("terra nua").

d) Em áreas de vegetação densa, onde o sensor passivo (fotogrametria) não atinja o solo, a contratada deverá realizar a interpolação técnica ou complementar com levantamento topográfico de campo para garantir a continuidade do modelo;

e) Consistência Hidrográfica: O MDT deve ser submetido a processo de "hidro-condicionamento", garantindo que as linhas de drenagem e corpos d'água apresentem fluxo altimétrico coerente (monotonicidade), evitando depressões artificiais.

9.12.2. Produtos a Entregar (Adensamento)

9.12.2.1. Além dos itens já listados, nesta fase deverão ser entregues:

a) MDS (Modelo Digital de Superfície): Arquivo GeoTIFF com elevações absolutas.

b) MDT (Modelo Digital do Terreno): Arquivo GeoTIFF (raster) e Grade de Pontos (XYZ).

c) Curvas de Nível: Vetoriais em formato SHP ou DWG, com intervalos de 1,0 metro (mestras) e 0,5 metros (intermediárias), compatíveis com a precisão exigida.

d) Cópia da Inscrição no Ministério da Defesa: Certificado de Entidade Executante de Aerolevantamento atualizado.

9.12.3. Prescrições Técnicas e Produtos dos Modelos Digitais

9.12.3.1. A geração dos modelos digitais deverá ser realizada a partir de dados obtidos por nuvem fotogramétrica, cobrindo a área total de 72 km².

9.13. Inscrição no Ministério da Defesa

9.13.1. Comprovante de inscrição no Ministério da Defesa na Categoria “A” ou “B”, nos termos do item 12.3.1.

9.14. Prescrições Técnicas para o MDS e MDT

9.14.1. Referencial: SIRGAS 2000, UTM Fuso 22 Sul e Datum Altimétrico de Imbituba-SC.

9.14.2. Acurácia Altimétrica: O MDS e o MDT deverão atender ao PEC-PCD Classe A, na escala 1:1.000, conforme os parâmetros e limites estabelecidos neste instrumento.

9.14.3. Resolução do Grid: Para garantir a compatibilidade com a ortofoto de 10 cm, a malha regular (GRID) deverá ser gerada com resolução de 25x25 cm, podendo a CONTRATANTE autorizar a resolução de 50x50 cm por conveniência de armazenamento, a partir da interpolação da nuvem de pontos classificada.

9.14.4. Estrutura TIN: Deverá ser gerada uma malha triangular irregular (TIN) a partir dos pontos classificados, garantindo a representação fiel de rupturas de relevo, bordas de edificações e taludes.

9.15. Requisitos de Processamento

~~**9.15.1.** Classificação da Nuvem: A nuvem de pontos laser deve ser classificada seguindo os padrões da ASPRS (American Society for Photogrammetry and Remote Sensing), separando minimamente as classes: Solo (Ground), Vegetação Alta, Edificações e Ruído.~~ *(Suprimido)*

9.15.2. MDT (Terra Nua): O Modelo Digital do Terreno deve ser derivado exclusivamente dos pontos classificados como "Solo", com remoção completa de edificações e vegetação. Em áreas de corpos d'água, deve-se aplicar o "flattening" (nivelamento da lâmina d'água).

Produto	Descrição Técnica	Formato de Entrega
MDS - Malha TIN	Modelo Digital de Superfície representado por malha irregular triangular (vetorial)	TIN (Esri ou compatível)
MDS - Malha GRID	MDS em grade regular (sugerido 25x25 cm ou 50x50 cm), contínuo para os 72 km²	GeoTIFF / ASC
MDT - Malha GRID	**Modelo Digital do Terreno (solo exposto) para fins de ortorretificação e altimetria.**	**GeoTIFF / ASC**
~~Nuvem de Pontos~~	~~Nuvem de pontos laser classificada e georreferenciada~~	~~LAS ou LAZ (v. 1.4)~~
Curvas de Nível	**Vetoriais com intervalos de 1,0 m (mestras) e 0,5 m (intermediárias)**	**DWG e SHP**

9.16. Modelo Digital de Terreno (MDT)

9.16.1. O Modelo Digital de Terreno (MDT) é o produto cartográfico que representa exclusivamente o solo exposto ("terra nua"), obtido através da filtragem e classificação rigorosa da nuvem de pontos de imagem fotogramétrica.

9.16.2. Abrangência e Metodologia: O MDT deverá ser gerado para a área total de 72 km², utilizando apenas os pontos classificados na categoria "Solo" (Ground), garantindo a remoção completa de vegetação, edificações, veículos e demais estruturas superficiais.

9.16.3. Resolução e Estrutura:

a) Malha Regular (GRID): Deverá ser gerada uma grade com resolução de 25x25 cm (ou 50x50 cm, conforme capacidade de armazenamento do contratante), utilizando algoritmos de interpolação que preservem as rupturas de relevo;

b) Malha Irregular (TIN): Deverá ser gerada uma rede de triângulos irregulares a partir dos pontos classificados, essencial para a representação fiel de taludes e cristas.

9.16.4. Rigor Altimétrico (CTM): O MDT deverá estar em conformidade com o PEC-PCD Altimétrico Classe A para a escala 1:1.000, estabelecida como meta de qualidade.

9.16.5. Consistência Hidrográfica: O modelo deve sofrer tratamento de "hidro-condicionamento", assegurando que o fluxo de água em calhas de drenagem e corpos d'água seja contínuo, sem depressões artificiais (sinks) causadas por falhas de interpolação.

Descrição do Produto	Observações e Formatos Técnicos

Arquivos do MDT (Malha TIN)	Arquivo digital vetorial no formato TIN (ou Multipatch DWG/SHP) representando o solo.
Modelo Digital de Terreno (GRID)	Arquivo matricial nos formatos GeoTIFF e ASC (ASCII Grid), com resolução de 25x25 cm (ou 50x50 cm).
Carga em Banco de Dados Espacial	mportação dos dados matriciais e vetoriais para o Banco de Dados Geográficos da Contratante, conforme esquema de dados definido.
~~Relatório de Classificação~~	~~Documento atestando o percentual de pontos classificados como solo e a densidade final por m²~~

9.17. Curvas de Nível com equidistância de 0,50 metros (intermediárias e 1,0 metros (mestras)

9.17.1. As curvas de nível deverão ser geradas para a área de interesse do levantamento aerofotogramétrico, totalizando aproximadamente 72 km² (setenta e dois quilômetros quadrados), obedecendo as seguintes especificações:

a) Gerar as curvas com equidistância vertical de 0,50(zero vírgula cinquenta) metros, utilizando o MDT gerado a partir dos pontos da nuvem de pontos gerada de imagem fotogramétrica e a hidrografia restituída como 'break line';

b) Classificar as curvas em mestras e intermediárias, com equidistância de 0,50 (zero vírgula cinquenta) metros, e mestras, com equidistância de 1,0 (um) metros;

c) Atribuir seus respectivos valores altimétricos;

d) Extrair pontos cotados nos entroncamentos viários e em áreas com grande espaçamento entre curvas de nível;

9.17.2. As curvas de nível deverão estar de acordo com o Padrão de Exatidão Cartográfica Altimétrica paras Produtos Cartográficos Digitais PEC PCD classe "A" para a escala 1:1.000 (um para mil).

9.17.3. Para esta seção está prevista a entrega dos produtos abaixo, que deverão ser aprovados pela CONTRATANTE:

Descrição	Observações
Arquivo contínuo contendo curvas de nível intermediárias com equidistância de 0,50 (zero vírgula cinquenta) metros e mestras com equidistância de 1,0 (um) metros, e pontos cotados, em formato SHP e DXF, com carga em branco de dados especial do Sistema, conforme modelo contratado.	Arquivo digital no formato SHP e DXF

9.18. Curvas de Nível e Pontos Cotados

9.18.1. As curvas de nível deverão ser geradas para a área total de 72 km², a partir do Modelo Digital de Terreno (MDT) nuvem fotogramétrica, seguindo as especificações abaixo:

a) Equidistância e Classificação:

b) Curvas Intermediárias: Equidistância vertical de 0,50 metros (recomendado para 1:1.000);

c) Curvas Mestras: Equidistância vertical de 1,0 (um) metro, correspondente a cada 2 (duas) curvas intermediárias, com espessura de linha diferenciada e rotulagem obrigatória.

d) Refinamento com 'Breaklines': A geração das curvas deve utilizar obrigatoriamente a hidrografia restituída e as linhas de ruptura (meio-fio, cristas de taludes e bordas de valas) como breaklines, garantindo que as curvas não "atropelem" feições geográficas e respeitem o escoamento real.

e) Suavização Cartográfica: As curvas devem sofrer processo de suavização (smoothing) para eliminar o aspecto serrilhado sem, contudo, comprometer a precisão posicional.

f) Pontos Cotados: Além das curvas, devem ser extraídos pontos cotados em:

- Entroncamentos viários (eixo e bordos);
- Áreas de relevo plano onde o espaçamento entre curvas seja superior a 50 metros;
- Pontos notáveis como picos, depressões e soleiras de prédios públicos.
- Padrão de Qualidade: Atendimento estrito ao PEC-PCD Altimétrico Classe A para escala 1:1.000.

Descrição do Produto	Observações e Formatos Técnicos
Curvas de Nível Vetoriais	Arquivo digital contínuo com curvas mestras e intermediárias, com atributos de cota (Z). Formatos: SHP, DWG (3D) e DXF.
Malha de Pontos Cotados	Arquivo vetorial de pontos com atributo de altitude em locais estratégicos. Formatos: SHP e DWG.
Carga em Banco de Dados	Importação das camadas vetoriais para o banco de dados geográfico da Contratante, com topologia verificada (sem curvas cruzadas).

9.19. Cobertura móvel terrestre, com câmera 360°, imagem panorâmica com resolução mínima de 8.000 x 4.000 pixels, das ruas urbanas, para obtenção de imagens.

9.19.1. Deverá ser realizado a execução de mapeamento móvel com câmera panorâmica 360° com veículo de varredura contínua "in-loco" para obtenção de imagens panorâmicas com resolução mínima de 8.000 x 4.000 pixels, no percurso de 520 (quinhentos e vinte) km lineares, dentro do território do Município.

9.19.2. Este permitirá a visualização do número de porta, beiral de telhado, número de pavimentos, tipo de uso do imóvel, padrão construtivo, bem como sanar possíveis dúvidas de interpretação sobre os imóveis.

9.19.3. As imagens coletadas a partir do mapeamento móvel, deverão estar isentas de falhas, sombras ou eventuais problemas que comprometam a qualidade visual das imagens.

9.19.4. Nesta etapa do trabalho, a metodologia empregada deverá utilizar técnicas e conceitos de mapeamento móvel, integralmente suprido por um sistema de sensores integrados e embarcados sobre um veículo automotivo (carro).

9.19.5. O objetivo e resultado desta etapa deverá ser a obtenção de informações geoespaciais diversas e completas, das quais as imagens extraídas deverão possuir parâmetros de posicionamento determinados e ilustrativos.

9.19.6. Nesse contexto, o levantamento deverá empregar a obtenção de um conjunto de imagens panorâmicas, que são obtidas através de fotografias subsequentes ao longo do caminhamento, seguindo as características técnicas iguais ou melhores as requeridas a seguir:

Sensores de Imageamento	
Câmeras (quantidade mínima)	6
Resolução da câmera (original)	5MP por câmera
Resolução do Quadro	2.033 pixels x 2.033 pixels
Dimensões do quadro	8,4 mm x 7,1 mm

Dimensões do pixel	3,45 µm
Resolução radiométrica	12 bits
Espectro	RGB
Sensores de Posicionamento	
GNSS	L1/L2
Canais GNSS	220
Processamento GNSS	Pós-processado cinemático com linha de base simples
IMU	Sim
Acurácia da velocidade IMU	0,02m/s (RTK)
	0,015m/s (pós-processado)
Acurácia da Pitch & Yaw (IMU)	0,3º (RTK)
	0,025º (pós-processado)
Acurácia Bússola Magnética (IMU)	0,18º (RTK)
	0,08º (pós-processado)
Precisão Posicional (trajetória)	0,02m-0,05m (sem falta de energia)
	0,20m-0,80m (com falta de energia)
Taxa de atualização da IMU	200Hz
Precisão do azimute	Inferior a 5º
DMI	Sim

Integração de Sensores	
Controlador Integrado	Sim
Certificado de Calibração das Câmeras	**Sim**
Sensores integrados no mesmo invólucro	Câmeras, IMU e GNSS
Armazenamento de Dados	
Capacidade de armazenamento	2 TB
Tecnologia de armazenamento	SSD
Interface de Comunicação para descarga de dados	USB 3.0
Opções de Exportação de Arquivos do Mapeamento Móvel	

Característica das imagens a serem disponibilizadas	Visualização panorâmica; Visualização Cúbica; Fotos sem processamento (6 fotos por tomada)
Processamento de Trajetória	Arquivo de texto no formato CSV
Parâmetros de orientação de imagens panorâmicas	Arquivo de texto no formato CSV
Características de Operação	
Distância entre as fotografias subsequentes	3 m
Imagem Panorâmica	
Campo de Visão (FOV)	90% de uma esfera
Cúpula (Dome)	30MP
Distância Esférica (redoma)	Calibrada ao infinito a partir de 2m
Dimensões da imagem	8.000 pixels x 4.000 pixels
GSD @10m	0,01m
Frames por segundo	9 FPS
Formato da imagem	JPEG 8bits
Características de Mapeamento	
Precisão posicional (medidas)	10cm-20cm
Sistema georreferenciado das imagens	SIRGAS 2000

9.19.7. Os parâmetros da tabela acima têm caráter referencial. Serão aceitos equipamentos com características diferentes, desde que assegurem imagem panorâmica com resolução mínima de 8.000 x 4.000 pixels, distância máxima de 3 m entre tomadas, precisão posicional igual ou melhor que 20 cm e georreferenciamento em SIRGAS 2000, comprovados pelo manual e pelo certificado de calibração previstos no item 9.19.10.

9.19.8. O mapeamento móvel a ser executado nesta etapa deverá também subsidiar o trabalho de identificação de características dos imóveis e outras informações de infraestrutura urbana, tais como: Ativos arbóreos, pavimentação das ruas, condições dos imóveis, levantamento de ativos, galeria pluvial, guia, disponibilização de oferta imobiliária, iluminação pública, presença de calçadas, identificação de objetos urbanos, topografia do terreno, tipologia de divisa física (muros e cercas), localização de hidrantes, identificação de calçadas com acesso rebaixado nas esquinas, localização dos marcos geodésicos oficiais (rede de marcos IBGE), sinalização vertical e horizontal nas esquinas e cruzamentos.

9.19.9. A contratada deverá realizar as customizações de viewer e carga dos dados do mapeamento móvel terrestre 360° no sistema multifinalitário, de forma a permitir sua utilização georreferenciadas e integrada no sistema web.

9.19.10. Para garantir o atendimento integral das especificações técnicas, a CONTRATADA deverá apresentar à fiscalização antes do início do mapeamento móvel, o manual do equipamento de mapeamento móvel terrestre 360° a ser utilizado, acompanhado do certificado de calibração do instrumento.

9.20. Coleta de foto frontal de fachada dos imóveis

9.20.1. Deverão ser coletadas imagens com resolução mínima de 8.000 x 4.000 pixels, em tomada de 360° dos logradouros do município, de forma com que se possa ter informações detalhadas a respeito das características dos imóveis, no total de 100.000 (cem mil) imóveis, com representação de suas respectivas fachadas frontais e laterais, sendo garantido a captação de no mínimo 3 fotos por imóvel. As fotos deverão ser extraídas do mapeamento móvel 360° de varredura "in-loco", que deverá ser executado para um total de 520 (quinhentos e vinte) km lineares, contemplando as vias urbanas do município.

9.21. Atualização do Mapa Digital Urbano (MDU) Georreferenciado e Atualização da atividade econômica.

9.21.1. Estabelecer a construção de um Banco de Dados Único, composto das bases de dados cartográficas georreferenciadas do Município, em diferentes escalas de produção, serão os insumos principais para suportar a utilização dos softwares de informações do cadastro multifinalitário. Os itens a seguir, apresentam de forma detalhada as bases de dados cartográficas a serem fornecidas para o Município.

9.21.2. O objetivo é produzir o banco de dados com informações cartográficas para área urbana do Município na escala de 1:1.000, considerando área de 72 km² (setenta e dois quilômetros quadrados) extraídas a partir das ortoimagens obtidas no levantamento aerofotogramétrico, contendo os seguintes temas principais:

a) Cadastro Imobiliário;
b) Cadastro de Logradouros;
c) Cadastro de Loteamentos, fornecidos pelo Município;
d) Cadastro de Bairros, fornecido pelo Município;
e) Cadastro de Faces de Quadra;
f) Cadastro Socioeconômico.

9.21.3. A atualização do Mapa Digital Urbano Georreferenciado deverá ser realizada utilizando as imagens adquiridas por meio de aerofotogrametria. Os demais elementos necessários para elaboração do Mapa Digital serão as plantas de quadras e lotes existentes fornecidas pelo Município.

9.21.4. O Mapa Digital Urbano deverá ser georreferenciado e elaborado na escala 1:1.000, ou melhor, isento de erros topológicos nos elementos representados.

9.21.5. A interpretação visual e vetorização para a atualização do mapa digital urbano deverá obrigatoriamente ser realizado utilizando o Sistema de Gestão do Cadastro Multifinalitário (Geoprocessamento Corporativo), implantado na Prefeitura, visando garantir a compatibilidade plena com os dados pré-existentes, em ambiente 100% web.

9.21.6. O fornecimento do Mapa Digital Urbano Georreferenciado deverá contemplar toda a área urbana municipal e possuir as camadas:

a) Limites de Bairros e Zonas fiscais fornecidas pelo município e aderente as demais feições;
b) Contorno das Quadras;

c) Divisas físicas dos lotes (fornecidos pela Prefeitura);
d) Eixos de Logradouro, composto pelo conjunto de trechos;
e) Faces de quadra;
f) Projeção das Edificações;

9.21.7. Para este processo estão previstas a atualização de até 100.000 (cem mil) unidades imobiliárias.

9.22. Geocodificação da base de dados geográfica

9.22.1. O processo de geocodificação é uma sequência estruturada de etapas que transforma endereços textuais em coordenadas geográficas precisas, integrando esses dados em um sistema de geoprocessamento de imóveis. Esse processo é fundamental para a análise espacial e a gestão eficiente de propriedades, proporcionando uma base sólida para a tomada de decisões estratégicas.

9.22.2. Após a coleta dos dados, os endereços passam por um processo de padronização. A padronização é crucial para aumentar a taxa de sucesso da geocodificação. Assim, os endereços padronizados são convertidos em coordenadas geográficas (latitude e longitude). Isso é feito utilizando um serviço de geocodificação, onde será realizado por um provedor de mapas. O serviço compara os endereços fornecidos com uma base de dados de endereços conhecidos e retorna as coordenadas correspondentes. Após a geocodificação, é essencial verificar a precisão das coordenadas obtidas, processo que será destinado em item específico de chaveamento e integração nos sistemas legados do Município.

9.22.3. Para este processo estão previstas a geocodificação de até 100.000 (cem mil) unidades imobiliárias.

9.23. Integração dos Dados de Campo no MDU atualizado e Chaveamento das informações cadastrais do MDU com o sistema tributário legado do Município

9.23.1. As coordenadas geográficas validadas serão integradas ao sistema de geoprocessamento corporativo dos imóveis. Isso permite a visualização dos imóveis em mapas digitais, facilitando a análise espacial, a identificação de padrões e a tomada de decisões informadas.

9.23.2. O chaveamento consistirá num processo de associar registros de diferentes bases de dados utilizando um identificador único, como o número de cadastro do imóvel. Isso permite que os dados geoespaciais e tributários sejam vinculados de forma precisa, facilitando a integração e a análise conjunta.

9.23.3. A base de dados espacial resultante deverá conter as seguintes camadas espaciais, estruturadas conforme abaixo:

Camada	Tipo de entidade	Composição da Geocodificação
Bairro	Polígono	Código do Bairro
Distrito	Polígono	Código do Distrito
Setor	Polígono	Código do Distrito + Código do Setor
Quadra	Polígono	Código do Distrito + Código do Setor + Número da Quadra
Seção/ Segmento de Logradouro	Polilinha	Código do Logradouro + Código da Seção/ Segmento
Loteamento	Polígono	Código do Loteamento

Lote	Polígono	Código do Distrito + Código do Setor + Número da Quadra + Número do Lote
Edificação/ Unidade	Polígono	Código do Distrito + Código do Setor + Número da Quadra + Número do Lote + Número da Edificação + Número da Unidade
Piscina	Polígono	Código do Distrito + Código do Setor + Número da Quadra + Número do Lote + Número da Piscina

9.23.4. A integração de dados coletados em campo, por técnicas de engenharia cartográfica em um Mapa Digital Urbano- MDU é um processo complexo que envolve várias etapas técnicas. Este processo visa criar uma representação precisa e detalhada do ambiente urbano, combinando diferentes fontes de dados para fornecer uma visão abrangente e útil para análise e tomada de decisões.

9.23.5. Os dados processados serão integrados em um sistema de informações geográficas, de cuja integração permitirá a visualização simultânea de diferentes camadas de dados, proporcionando uma visão multidimensional do ambiente urbano, haja vista que está integrado e com informações chaveadas com o sistema tributário legado do Município.

9.23.6. Os imóveis serão georreferenciados no SIG, associando suas coordenadas geográficas aos dados tributários. Isso permite a visualização espacial dos imóveis e a análise geográfica dos dados tributários, como a distribuição espacial dos valores venais e a identificação de áreas.

9.23.7. É a partir desta integração e chaveamento do MDU, que os sistemas a ser implantado permitirá a realização de análises avançadas, como a identificação de discrepâncias entre os dados cadastrais e a realidade física dos imóveis e a análise de tendências de arrecadação.

9.24. Atualização da classificação das atividades econômicas dos imóveis do Município (uso dos imóveis) e Atualização do padrão construtivo dos imóveis

9.24.1. Uma base cadastral robusta e bem estruturada precisa conter, como atributo e informação atualizada, referência quanto a informação de enquadramento, classificação do tipo de uso e padrão construtivo dos imóveis, pois o Município a partir dessa informação poderá implementar alíquota de IPTU de forma diferenciada, visto a diversidade de enquadramento dos imóveis (residencial, comercial, industrial ou serviço). A não existência dessa informação na base de dados poderá comprometer a eficiência e aplicação do Código Tributário em toda a sua plenitude.

9.24.2. É nesse contexto que se faz a ressalva, visto que a não manutenção atualizada destas informações pode gerar renúncia de receita.

9.24.3. Desta forma faz-se necessária a execução de serviço de identificação e classificação remota do tipo de uso do imóvel e sua respetiva atividade econômica, para todos os imóveis identificados no Município, estimados 100.000 (cem mil) unidades imobiliárias.

9.24.4. O Município possui alíquota de IPTU diferente para imóveis enquadrados predominantemente como residencial, comercial, industrial ou serviço.

9.24.5. A não manutenção atualizada destas informações pode gerar renúncia de receita. Esperasse com esta ação a redução da informalidade e a identificação de potencial arrecadatório também para ISSQN e taxas municipais, como de emissão de Alvará, Licenciamento Ambiental, Vigilância Sanitária, entre outras.

9.24.6. Desta forma faz-se necessária a execução de serviço de identificação e classificação remota do tipo de uso do imóvel e sua respectiva atividade econômica, para todos os imóveis identificados no Município.

9.24.7. A classificação deverá obrigatoriamente seguir os passos descritos nos próximos itens.

9.24.8. Por meio de acesso a um banco de dados vetorial contendo o cadastro de quadras e lotes do Município, imagens frontais e de 360° dos imóveis, bem como acesso integrado aos dados do sistema tributário do Município.

9.24.9. A partir destes dados disponibilizados, a empresa deverá identificar, através de um ponto localizado na base de dados geográfica, o tipo provável de uso do imóvel: RESIDÊNCIAL, COMERCIAL, SERVIÇO ou INDÚSTRIA. Para os imóveis identificados aparentemente como de uso COMERCIAL, SERVIÇO ou INDÚSTRIA, deverá a empresa de forma remota, com base dos elementos visuais encontrados no imóvel, identificar e classificar a mais provável atividade econômica do mesmo. Limitado a um total de 30 classificações possíveis, quando possível.

9.24.10. As atividades econômicas a serem utilizadas na classificação, serão detalhadas em reunião de projeto, a ser realizada antes do início efetivo deste serviço, tendo como exemplo abaixo:

a) Residencial: Horizontal ou Vertical;
b) Comércio: Padaria, Açougue, Lanchonete, Restaurante, etc.;
c) Serviço: Dentista, Advogado, Clínica, Funilaria, etc.;
d) Indústria: Calçado, Panificação, Roupas, etc.

9.24.11. Esta ação objetiva instrumentalizar as equipes técnicas da Prefeitura na melhoria de suas atividades fim, dando-lhes a condição de fazer uso da referência espacial dos dados em suas análises.

9.24.12. Referente a classificação do padrão construtivo dos imóveis, esta seguirá os padrões atualmente utilizados no Município, o qual segue como base orientativa a metodologia definida por órgãos e institutos. As classes poderão sofrer alterações, caso demande pela equipe técnica da CONTRATANTE. Neste caso, elas serão apresentadas e redefinidas na reunião de início de projeto.

9.24.13. Será necessária a realização do levantamento de requisitos pela CONTRATADA junto a Administração, na fase de execução do presente projeto, sendo este item imprescindível para garantir a carga dos produtos na Plataforma contratada e, consequentemente, sua aceitação.

9.25. Serviço de levantamento cadastral em campo – "in loco" utilizando dispositivos móveis integrados com a aplicação do SIGWEB

9.25.1. A CONTRATADA deverá elaborar por geoprocessamento, nas áreas delimitadas como de regularização fiscal, o mapa base contendo as seguintes entidades: logradouros, quadras e unidades imobiliárias, devidamente codificadas.

9.25.1.1. Estas entidades devem ser criadas sobre as ortofotos, obedecendo aos contornos e feições urbanas nela encontrados. Deverá também calcular a área edificada e fazer a classificação do padrão construtivo e uso de cada imóvel, por fotointerpretação multidirecional.

9.25.2. Após a restituição, o mapa base fiscal deverá conter as seguintes camadas de informações devidamente codificada:

a) Camada de Informação Feição
b) Edificações Polígonos
c) Unidades imobiliárias Pontos
d) Lotes Polígonos
e) Quadras Polígonos

f) Logradouros Polilinhas

9.25.3. Para apontamento dos prováveis nomes dos proprietários dessas unidades imobiliárias, a CONTRATANTE deverá realizar o cruzamento de bases de dados repassadas pela Prefeitura, obtidas por meio de parcerias com autarquias, concessionárias e outros órgãos públicos, limitado aos dados de identificação e endereço necessárias a essa finalidade, observada a Lei nº 13.709/2018 (LGPD) e vedado o uso de dados pessoais sensíveis, como os de saúde.

9.25.4. Na ocorrência das informações de escritório não serem suficientes para a identificação dos requisitos supracitados, a empresa CONTRATADA deverá realizar o levantamento e atualização do Boletim de Informações Cadastrais (BIC), através de levantamento "In Loco", com objetivo de levantar, validar ou corrigir informações que não foram possíveis ser identificadas no processo de atualização do MDU.

9.25.4.1. Estas informações que podem não estar contidas no banco do cadastro imobiliário da prefeitura ou até mesmo não existir, deverão ser levantadas nesta etapa do trabalho, incluindo a validação de medição da propriedade e realização/complementação do BIC.

9.25.5. A CONTRATADA, deverá realizar todas as atividades inicialmente previstas neste levantamento in-loco, limitadas ao número de imóveis pré-definidas pela equipe técnica da Prefeitura:

a) Deverá ser realizado o levantamento em campo das edificações situadas na área urbana e de expansão urbana, por meio de medições com trena eletrônica;

b) através de medições com trena eletrônica em campo.

c) Deverá ser realizado o levantamento em campo das propriedades imobiliárias que porventura não sejam identificáveis na Cobertura Aerofotogramétrica a ser gerado neste contrato ou que não estejam contidas no banco de dados do cadastro imobiliário (Ex.: Loteamentos ou desmembramentos projetados /Aprovados e não implantados).

d) Deverá ser Elaborado o Croqui da Planta de Quadra a partir dos dados da Vetorização e complementado em campo com informações adicionais (medidas, tipo de edificação, usos, etc.) das edificações, obtidas no local.

e) Quando não for possível proceder com o levantamento ou coleta de dados e imagens de algum imóvel, irá constar no croqui e posteriormente no Banco de Dados, o motivo: proprietário ausente, não autorizado pelo proprietário ou edificação não habitada, para que seja programado o retorno ao local conforme o caso. Nesta atividade, deverá ser reagendada 1 nova visita, com previsão de data e horário de retorno, aos casos não concluídos, que deverão ser informados através de comunicação pessoal com confirmação de recebimento e, no caso de insucesso, aplicar-se-á as medidas visuais e verificadas subjetivamente, desde que avalizadas pelo responsável técnico pelo cadastramento.

f) Deverá ser definido em conjunto com a equipe técnica da Prefeitura, um modelo de comunicação adequado, para os casos em que seja necessário realizar uma nova visita;

g) Deverá ser disponibilizado equipes para trabalhar aos sábados, quando necessário, a fim de revisitar os locais em que os proprietários estavam ausentes. O reagendamento irá ocorrer por mais 1 (uma) vez e deverá ser criada uma comissão interna da Prefeitura para atestar a realização do serviço.

h) No momento da primeira visita, caso não seja possível realizar o trabalho in- loco, deverá ser entregue um comunicado, com padrão definido em conjunto com a equipe técnica da Prefeitura, sobre o serviço que está sendo realizado, para que o morador possa estar preparado para receber o profissional na segunda visita;

i) Todo o pessoal de campo deverá ser treinado e deverá estar uniformizado e devidamente identificado por crachá impresso com seu nome, identificação da empresa descrevendo "A Serviço da Prefeitura" constando telefones da Prefeitura e da empresa contratada, para que os munícipes possam dirimir quaisquer dúvidas.

j) Os atributos cadastrais e imagens digitais dos imóveis deverá ser coletado através de coletor de dados digital de acordo com os campos constantes no Boletim de Cadastro Imobiliário (BCI) atualmente utilizado pela Prefeitura;

k) Deverão ser coletadas de 1 a 3 fotos por imóvel que tenha edificação, desde que sejam suficientes para verificação do uso do imóvel e o número de pavimentos, captadas com ângulo e distância padrão. As fotos serão obtidas em distância que permita identificar o tipo de pavimento e a existência de guias, sarjetas e calçadas.

l) Quando se tratar de imóvel de esquina, deverão ser obtidas imagens não somente da fachada como também da lateral do imóvel.

m) Deverá ser realizada uma tomada de fotos em número suficiente para cobrir a(s) fachada(s) do lote, captadas com ângulo e distância padrão. As fotos deverão ser obtidas em distância que permita identificar e a existência de guias, sarjetas e calçadas, sempre que possível.

n) As fotografias deverão estar georreferenciadas na Projeção UTM com o Datum SIRGAS 2000 e associadas aos imóveis cadastrados na Prefeitura através de código identificador da inscrição imobiliária.

o) As equipes de campo deverão ser treinadas e estarão aptas para a realização do trabalho, além de estar com todos os equipamentos e materiais necessários para adequada execução do trabalho;

p) Para realização do levantamento "In Loco" deverá ser utilizado o Sistema de Coleta de Dados em Campo para dispositivos portáteis, o qual deverá possuir funcionalidades específicas para a apresentação de imagens e mapas com resolução máxima e atualização dos dados alfanuméricos, obtenção de fotos, sem necessidade de acesso a rede de telefonia móvel e deverá estar integrado a SIGWEB.

9.25.6. Está previsto para essa atividade a revisão e atualização de até 10.000 (dez mil) unidades imobiliárias.

9.26. Arquivo Digital do Relatório de Discrepâncias e Notificação aos Contribuintes

9.26.1. Com objetivo de mapear o crescimento da base cadastral imobiliária existente, deverá ser efetuada a identificação das alterações urbanas dos imóveis urbanos através do mapeamento dos elementos especificados anteriormente.

9.26.2. O mapeamento das alterações urbanas efetuar-se-á do confronto dos vetores (polígonos) de contorno de edificações existentes em todas as quadras fiscais com as ortoimagens de alta resolução a serem produzidas. Deverão ser realizadas análises das imagens nas quadras fiscais (lote a lote) contemplando as discrepâncias (quanto ao contorno das edificações já existentes ou novas edificações).

9.26.3. Através de um método comparativo deverão ser analisadas as alterações das áreas construídas dos imóveis com base no cadastro existente.

9.26.4. Deverá ser gerado um relatório das discrepâncias contendo os acréscimos ou supressões de áreas das unidades imobiliárias avaliadas.

9.26.5. Todas as atualizações realizadas pelo mapeamento cadastral deverão ser atualizadas no Sistema de Gestão do Cadastro Multifinalitário, na WEB, por parte da proponente vencedora do certame.

9.26.6. Aceitação do serviço será realizado através de amostragem dos imóveis avaliados segundo o preconizado na NBR-5426. Serão considerados erros a omissão de edificações foto identificáveis, e o cálculo de área discrepantes em relação ao real, segundo as seguintes faixas: até 50m² – 20%, entre 50 e 100 m² – 15% entre 100 e 200 m² – 10%, entre 200 e 500 m² – 7% e acima de 500 m² – 5%. Devido a impossibilidade de verificação em campo da totalidade amostral, o cálculo da área efetiva poderá ser realizado por técnico do Município, utilizando o mesmo material utilizado pela CONTRATADA.

9.26.7. A CONTRATADA deverá fornecer para o Município as notificações em formato digital referente aos contribuintes que tiveram divergência entre cadastro mapeado e o declarado. As notificações deverão conter a identificação das discrepâncias cadastradas, com fotos de fachada do imóvel e perímetros das edificações consideradas para cálculo da área construída. Posteriormente, a entrega das notificações geradas aos contribuintes com aviso de recebimento ficará a cargo da CONTRATANTE.

9.26.8. A CONTRATADA deverá disponibilizar um portal na Internet para permitir ao contribuinte a verificação das informações coletadas, com acesso as imagens, mapas e perímetro das edificações e fotos de fachada, do imóvel notificado.

9.26.9. A CONTRATADA deverá disponibilizar um portal na Internet para permitir o atendimento ao contribuinte, seja de forma online ou nas instalações do Município, visando corrigir eventuais distorções das informações identificadas. As alterações efetuadas serão corrigidas no sistema, registrando as informações pertinentes no LOG do sistema.

9.27. Implantação de Marco Geodésico Homologado no IBGE

9.27.1. A CONTRATADA deverá implantar 15 (quinze) marcos geodésicos, distribuídos estrategicamente no território do Município, observando critérios técnicos de cobertura espacial, estabilidade, acessibilidade e visibilidade para rastreio por sistemas GNSS, em conformidade com as normas técnicas do IBGE e da ABNT aplicáveis.

9.27.2. Os marcos deverão ser materializados em locais previamente definidos e aprovados pela CONTRATANTE, de forma a garantir sua utilização como referências geodésicas para os levantamentos topográficos, geodésicos, cartográficos e cadastrais futuros do Município.

9.27.3. A implantação compreenderá, no mínimo:

a) reconhecimento e seleção dos locais para implantação dos marcos;

b) implantação física dos marcos geodésicos;

c) levantamento geodésico utilizando receptores GNSS geodésicos de dupla frequência ou tecnologia superior;

d) processamento, ajustamento e validação das coordenadas geodésicas;

e) elaboração do memorial descritivo individual de cada marco implantado;

f) fornecimento das coordenadas geodésicas no Sistema Geodésico Brasileiro – SIRGAS 2000, projeção UTM, Fuso 22 Sul;

g) entrega dos arquivos técnicos, relatórios de processamento e demais documentos necessários à homologação e utilização dos marcos.

9.27.4. Os marcos implantados deverão atender aos padrões de precisão exigidos pelo IBGE e permanecer integrados à base geoespacial do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário, possibilitando sua utilização como referência para futuras atualizações cartográficas e cadastrais do Município.

9.27.5. A obrigação da CONTRATADA compreende as etapas previstas no item 9.27.3 e o protocolo, junto ao IBGE, da documentação necessária à homologação dos marcos. O prazo de análise e homologação pelo IBGE não será computado como atraso da CONTRATADA, desde que a documentação tenha sido protocolada no prazo do cronograma e as exigências eventualmente formuladas pelo IBGE sejam atendidas tempestivamente.

9.28. Central de Atendimento aos Contribuintes Notificados

9.28.1. A CONTRATADA deverá instalar uma central de atendimento ao contribuinte para atendimento de todos os interessados após a fase de notificação.

9.28.2. Para isso, a CONTRATADA deverá disponibilizar 4(quatro) técnicos especializados, treinados e capacitados para realizar o atendimento de balcão (recepção) dos contribuintes durante o período de 1 (um) mês.

9.28.3. Todos os atendimentos deverão ser realizados de forma agendada através de aplicativo, site ou telefone. Toda a infraestrutura tecnológica (computadores e softwares) necessária para o atendimento será de responsabilidade da empresa CONTRATADA.

9.28.4. A Prefeitura disponibilizará para a CONTRATADA um espaço físico dentro do paço municipal com mesas e cadeiras, ponto de energia elétrica, ponto de rede de internet e telefonia fixa, para que seja realizado o atendimento.

10. ATUALIZAÇÃO DA PLANTA GENÉRICA DE VALORES

10.1. Atualização da Planta Genérica de Valores (PGV)

10.1.1. Planejamento Geral detalhado das atividades. Trabalhos e Estudos preliminares da Legislação vigente

10.1.1.1. A CONTRATADA deverá realizar o levantamento, diagnóstico e organização dos cadastros referenciais necessários a realização dos trabalhos relativos a Planta Genérica de Valores, apresentar planejamento tático e operacional, bem como desenvolver plano de trabalho que descreva de forma detalhada todas as atividades que serão executadas, considerando o levantamento da legislação Municipal vigente e os dados pré-existentes no Cadastro Técnico Municipal.

10.1.1.2. A CONTRATADA deverá realizar os estudos com base nas normas do IBAPE e ABNT NBR 14653.

10.1.1.3. Deste modo, no PRODUTO deverá ser realizado um detalhamento, que consiste em:

a) Plano de Trabalho;

b) Descritivo da metodologia a ser adotada.

10.1.1.4. O Plano de Trabalho deverá observar os princípios do PMI® (Project Management Institute) / PMBOK® (Project Management Body of Knowledge), o que deverá conter, no mínimo, os seguintes itens:

I. Introdução:

- Informação do PRODUTO; Produtos que serão entregues; Prazos.

II. A Relação e Descrição das Atividades: Elaboração da Estrutura Analítica de Projeto (EAP).

III. A Metodologia de Execução das Atividades:

- Descrição técnica da metodologia a ser aplicada em cada PRODUTO demandado e os resultados esperados.

IV. Fluxograma das atividades:

- A CONTRATADA deverá apresentar o fluxograma de atividades, demonstrando as etapas dos PRODUTOS.

V. Monitoramento e Controle:

- Descrição das responsabilidades do executor ao longo do desenvolvimento das atividades, visando atender os requisitos de prazo, qualidade e custos.

VI. O Cronograma de Execução dos Serviços:

- ~~ABNT NBR 14653: Avaliação de bens. Rio de Janeiro: ABNT, 2019. Disponível em:<https://memoria-spu.gestao.gov.br/wp-content/uploads/tainacanitems/54791/203875/ABNT-NBR-14653-1-2019.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2025.~~ *(Suprimido)*
- Descrição contendo o prazo de entrega de cada etapa do projeto em cronologia de tempo (mês).

VII. Recursos do Projeto:

- A CONTRATADA deverá apresentar o organograma da equipe técnica, alocada por PRODUTO planejado, com toda a relação de coordenação perfeitamente identificada, acompanhada de texto dissertativo que oriente a perfeita compreensão e alocação propostas.

VIII. Plano da Qualidade:

- Descrição detalhada das metas de qualidade e dos processos, (procedimentos e instrumentos, automatizados ou não) que serão aplicados para garantir a perfeita conformidade dos PRODUTOS intermediários e finais às Normas Técnicas existentes e às especificações deste Termo de Referência. Apresentação de meios inadequados, descrições incompletas dos mesmos ou a não apresentação dos meios para controle de qualidade de qualquer uma das etapas dos serviços previstos, acarretarão a não aceitação do Plano.

10.1.2. Setorização da Cidade e Elaboração das Zonas Homogêneas

10.1.2.1. Toda a área abrangida pelas unidades imobiliárias deverá ser avaliada, contando com o auxílio das plantas de loteamento, zoneamento, ortofotos e mapa digital, com a finalidade de definir os polígonos que representem regiões de homogeneidade (zonas homogêneas) quanto ao uso e ocupação do solo, padrão construtivo, dimensões dos lotes, equipamentos urbanos e densidade de ocupação.

10.1.2.2. Desta forma, ao término desta análise física e definição das zonas homogêneas de avaliação pelas normas vigentes, deverão ser estabelecidas dimensões típicas de lotes para um determinado aproveitamento econômico, definindo para cada zona a respectiva situação paradigma abrangendo, testada de referência para os lotes, profundidade mínimas e máximas, topografia e solo, melhoramentos públicos e sistema de transporte.

10.1.3. Pesquisa de Elementos Comparativos

10.1.3.1. Etapa fundamental de todo o trabalho, exigindo um grande número de amostras colhidas no mercado imobiliário. Deverão ser coletados os dados mais recentes possíveis, por motivo de escassez em algumas regiões poderá ser necessário utilização de dados mais antigos. Havendo escassez de terrenos poderá ser necessário a utilização de amostras com benfeitorias, devendo ser descontados, do valor total do imóvel, a parte referente à construção e o fator da comercialização, obtendo-se assim o valor do terreno como valor residual. Os dados coletados deverão ser informados em planilhas contendo: Fonte de informação, Data da pesquisa, Tipo pesquisa- oferta-transação-opinião, Localização do imóvel, Área e dimensões, Formato, Situação na quadra, Topografia, Pedologia, Melhoramentos públicos e foto de fachada do imóvel.

10.1.3.2. Amostras com benfeitorias deverão conter também as características das construções.

10.1.4. Cálculo do Valor Unitário Básico

10.1.4.1. Por mais homogênea que seja a zona, nem todos os elementos comparativos coletados poderão ter as características físicas idênticas às da situação paradigma estabelecida para aquela zona. As ofertas de comercialização às vezes não são recentes, não coincidindo com a data fixada para a planta de valores genéricos. As formas e condições de pagamento também poderão apresentar diferenças: à vista, em pagamentos iguais ou parcelas diferentes.

10.1.4.2. Sendo assim, será necessário efetuar a homogeneização das pesquisas para que se possa compará-las. Deverá realizar-se a transformação de preços a prazo em preços à vista, a atualização desses valores para a data base da planta, considerar a elasticidade natural de ofertas, a correção quanto as características geométricas e situação e a ponderação quanto a topografia, pedologia, melhoramentos públicos e serviços de condução e transporte. Obtidos os valores unitários homogeneizados, será necessário analisá-los dentro do contexto das zonas homogêneas físicas definidas na setorização.

10.1.4.3. Tendo como base a planta com a localização das pesquisas espacializadas sobre o mapa digital, deverão ser redefinidas as zonas homogêneas definitivas.

10.1.5. Compilação dos Valores de Terrenos e Edificações

10.1.5.1. Os valores das construções constantes da tabela base para lançamento do IPTU deverá ser atualizados mediante utilização de publicações especializadas do ramo e/ou orçamentos específicos, de tal forma que retratem o valor atual das construções para cada tipo/categoria.

10.1.5.2. Os valores de terreno por face de quadra deverão levar em consideração: o valor unitário básico de cada zona corrigido pelo fator de ponderação; ajuste dos valores nas faces contíguas de zonas por intermédio de interpolação de valores e análises de amostras; correção em virtude de polos de valorização principal e secundários com aplicação de interpolação, fatores estatísticos, fatores locais e análise de amostras que não entrarão no cálculo do valor unitário básico da zona.

10.1.6. Inserção e Simulação dos Novos Valores no Sistema Existente

10.1.6.1. A CONTRATADA deverá fazer acompanhamento da inserção dos novos valore s de metro quadrado de terreno e de metro quadrado de área construída no sistema que processa os dados de IPTU e Taxas da Prefeitura.

10.1.6.2. A CONTRATADA deverá executar a inserção dos valores de metro quadrado de terreno e de metro quadrado de área construída compilados na etapa anterior no sistema existente na Prefeitura e realizar as simulações de cálculo dos impostos.

10.1.6.3. Todos os conceitos utilizados no trabalho deverão estar consubstanciados no Laudo Genérico Básico.

10.1.6.4. Deverão ser observados também os preceitos estabelecidos na legislação tributária do município.

10.1.7. Relatório Técnico Final

10.1.7.1. A CONTRATADA apresentará relatório técnico final, constando todos os elementos contidos neste item, desde a juntada da fase de planejamento, bem como estarão contidas as evidências dos estudos realizados e do laudo genérico básico, obedecidos os critérios de gestão adotados pela CONTRATADA, apresentado as proposições do estudo e as fórmulas matemáticas, obtidas a partir de estatística inferencial.

10.1.8. Elaboração da Minuta do Projeto de Lei

10.1.8.1. A minuta terá caráter técnico-subsidiário, cabendo exclusivamente ao Município sua análise, revisão, aprovação e eventual encaminhamento ao Poder Legislativo, contemplando o Modelo de Avaliação Imobiliária para apuração do cálculo do valor venal para terrenos e edificações com as respectivas tabelas de fatores, Zonas de Valorização, índices de pontos por características de construção por tipo, valor do metro quadrado de terrenos e edificação por tipo.

10.1.8.2. Deste modo, no PRODUTO deverá ser realizado um detalhamento, que consiste em:

a) Planta Genérica de Valores;

b) Ferramenta ou funcionalidade para simulação e acompanhamento dos impactos da PGV, quando prevista na solução contratada.;

c) Formulários de Pesquisa de Valores Imobiliários devidamente preenchidos;

d) Planilha de Cálculo dos Valores Homogeneizados;

e) Tabela de Preços de Construção por Tipo / Categoria TPC;

f) Minuta de Projeto de Lei com ajustes na legislação Tributária;

g) Minuta de Projeto de Lei instituindo a nova PGV;

h) Atas das reuniões de discussão com a equipe técnica; e

i) Atas das reuniões de discussão com a comissão.

11. SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO INCREMENTAL (SOB DEMANDA)

11.1. Serviço de customização e desenvolvimento incremental das soluções a ser consumido sob demanda:

11.1.1. Este item prevê a disponibilização de horas especialistas adicionais para o desenvolvimento incremental de melhorias no Sistema, as quais serão definidas de acordo com as necessidades exclusivas da CONTRATANTE, tendo apoio técnico da CONTRATADA para definição dos procedimentos, carga horária necessária para a tarefa e demais insumos pertinentes ao desenvolvimento da solução.

11.1.2. Os desenvolvimentos adicionais consistem nas adequações do sistema para atendimento de melhorias que venham a ser solicitadas pela CONTRATANTE, tais como:

a) Inclusão de novas funções e/ou customizações do sistema;

b) Relatórios ou consultas não previstas inicialmente;

c) Serviços de conversão e recuperação de dados;

d) Adequações às leis estaduais e municipais;

e) Migração de integrações em caso de troca de fornecedores (tributário, aprovação digital e outros) da CONTRATANTE;

Prefeitura Municipal de Alvorada – Estado do Rio Grande do Sul
Avenida Presidente Getúlio Vargas, nº 2266 – CEP 94810-001 – Telefone (51) 3044-8500
CNPJ: 88.000.906/0001–57 – www.alvorada.rs.gov.br

f) Serviços de suporte técnico adicional, com alocação de profissional presencial nas dependências da CONTRATANTE;

g) Novos treinamentos das dependências da CONTRATANTE ou nas instalações da CONTRATADA.

11.1.3. Este item, se necessário, será consumido sob demanda por parte da CONTRATANTE. Quando acionado, a CONTRATANTE emitirá solicitação das atividades desejadas, devendo a CONTRATADA enviar a estimativa de horas para execução da demanda. A CONTRATADA deverá executar a(s) atividade(s) deste item SOMENTE após aprovação formal da CONTRATANTE.

11.1.4. As horas efetivamente executadas deverão ser demonstradas por meio de relatório técnico contendo a descrição das atividades realizadas, período de execução, quantitativo de horas consumidas, identificação dos profissionais envolvidos e aceite formal da CONTRATANTE, constituindo documento hábil para fins de medição e pagamento. Os percentuais indicados no cronograma fisíco-financeiro para este item representam apenas a previsão de desembolso, sendo pagas exclusivamente as horas efetivamente executadas e aceitas, sem obrigação de consumo mínimo pela CONTRATANTE.

11.1.5. Por tratar-se de serviço contínuo de melhoria ao sistema, este item (e seus subintes) poderá ser prorrogado, observadas as hipóteses e limites previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

12. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

12.1. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

12.1.1. Registro Profissional: Registro ou inscrição da LICITANTE e de seus responsáveis técnicos na entidade profissional competente (CREA, CAU ou CFT), ativa e regular.

12.1.2. Capacidade Técnica Operacional (Empresa): Apresentação de atestado(s) que demonstrem experiência na execução de serviços de complexidade tecnológica equivalente ou superior, atingindo no mínimo 50% dos quantitativos das parcelas de maior relevância:

12.1.2.1. Locação de Software (SaaS): Experiência mínima de 12 (doze) meses (ininterruptos ou não) no fornecimento de Locação da licença de uso de Sistema de Geoprocessamento ou Sistema de Informações Geográficas (SIG), com suporte técnico, manutenção e atualizações tecnológicas, de pelo menos 50.000 (cinquenta mil) unidades imobiliárias;

12.1.2.2. Implantação de Sistema: Mínimo de 01 (uma) implantação englobando as etapas de modelagem, parametrização, configuração, carga de dados e integração de software SaaS de gestão de CTM, ~~com integração ao Sinter.~~

12.1.2.3. Levantamento Aerofotogramétrico Digital: Área mínima de 36 km², admitido atestado em nome da subcontratada indicada na forma alínea "c" do item 12.3.1.

12.1.2.4. Mapa Digital Urbano (MDU): Atualização de base georreferenciada para no mínimo 50.000 unidades imobiliárias.

12.1.2.5. Mapeamento Móvel Terrestre: Varredura contínua in-loco (Streetview) com câmera 360° com imagem panorâmica com resolução mínima de 8.000 x 4.000 pixels, no mínimo 260 km lineares.

12.1.3. Capacidade Técnica Profissional (Equipe):

12.1.3.1. Levantamento Aerofotogramétrico Digital: Área mínima de 36 km², admitida a indicação de profissional vinculado à subcontratada indicada na forma da alínea "c" do item 12.3.1.

12.1.3.2. Mapa Digital Urbano (MDU): Atualização de base georreferenciada para no mínimo 50.000 unidades imobiliárias.

12.1.3.3. Mapeamento Móvel Terrestre: Varredura contínua in-loco (Streetview) com câmera 360° em no mínimo 260 km lineares.

12.1.4. Vínculo Profissional: A comprovação de vínculo do profissional com a licitante poderá ser feita mediante contrato social, CLT, ficha de empregado ou contrato de prestação de serviços (autônomo), desde que o profissional se responsabilize tecnicamente pela execução.

12.1.5. Quadro de Profissionais por Atividade:

Atividade Técnica	Profissionais Legalmente Qualificados (Exemplos)
SaaS, Implantação e Banco de Dados	Eng. de Computação, Eng. de Software, Geógrafo, Eng. Cartógrafo ou tecnólogos da área de TI com especialização em GIS.
Aerofotogrametria e Cartografia	Engenheiro Cartógrafo, Engenheiro de Agrimensura, Geógrafo ou Técnico em Agrimensura/Geodésia

Atividade Técnica	Profissionais Legalmente Qualificados (Exemplos)
	(conforme limites do CFT).
Mapeamento Móvel e Geoprocessamento	Eng. Cartógrafo, Eng. de Agrimensura, Geógrafo, Eng. Civil (com atribuição em topografia) ou Arquiteto (apenas para planejamento urbano).
Cadastro Territorial Multifinalitário	Geógrafo, Eng. de Agrimensura, Eng. Cartógrafo, Arquiteto e Urbanista ou Eng. Civil.

12.1.6. Capacitação e Transferência de Conhecimento

12.1.6.1. A CONTRATADA deverá indicar o(s) profissional(is) responsável(is) pelos treinamentos previstos no Capítulo 8, comprovando seu conhecimento na operação e na administração da solução ofertada por meio de certificado de curso, declaração do fabricante ou desenvolvedor da solução, ou atestado de capacidade técnica em nome do profissional.

12.1.6.2. A comprovação será apresentada à fiscalização do contrato antes do início do primeiro treinamento, não constituindo requisito de habilitação.

12.1.7. Justificativa das parcelas de maior relevância. As parcelas exigidas no item 12.1.2 foram definidas nos termos do art. 67, inciso II e §§ 1º, 2º e 5º, da Lei Federal nº 14.133/2021, e correspondem a competências sem as quais o objeto não pode ser executado. Todas as parcelas exigidas possuem valor individual igual ou superior a 4% do valor total estimado da contratação, de R$ 8.968.183,33, cujo patamar corresponde a R$ 358.727,33, conforme quadro abaixo. Os quantitativos exigidos foram limitados a 50% dos previstos, exceto no subitem 12.1.2.2, que exige uma única implantação, sem quantitativo mínimo.

Parcela	Subitem	Itens da tabela do item 3	Valor estimado	% do total
Solução SaaS de gestão de	**12.1.2.1 e**	**3 a 9**	**R$ 818.858,35**	**9,13%**

CTM (operação e implantação)	**12.1.2.2**			
Levantamento aerofotogramétrico digital	**12.1.2.3**	**13**	**R$ 390.600,00**	**4,36%**
Mapa Digital Urbano	**12.1.2.4**	**15**	**R$ 4.205.000,00**	**46,89%**
Mapeamento móvel terrestre	**12.1.2.5**	**14**	**R$ 496.641,60**	**5,54%**

12.1.7.1. A Solução SaaS constitui parcela única, composta pelo fornecimento da licença, da hospedagem e do suporte (itens 3 e 4) e pela sua implantação, integração e parametrização (itens 5 a 9), sendo verificada pela operação continuada (subitem 12.1.2.1) e pela implantação (subitem 12.1.2.2).

12.2. REQUISITOS DE SOFTWARE E PROTEÇÃO DE DADOS

12.2.1. Propriedade Intelectual e Licenciamento: A licitante deve possuir cadastro no **INPI, ABES** ou outro documento juridicamente idôneo que comprove a titularidade ou autorização de comercialização. Caso seja representante, deverá apresentar **Carta de Autorização de Comercialização** assinada pelo proprietário do software, comprovando poderes para representação, comercialização e fruição do sistema pela Prefeitura, garantindo a legitimidade da despesa de custeio (Art. 41, IV, Lei 14.133/21).

12.2.2. Política de Dados (LGPD): A contratada deverá apresentar, no ato da assinatura do contrato, sua Política de Governança e Tratamento de Dados Pessoais (Lei 13.709/2018), assinada pelo representante legal e pelo Encarregado de Dados (DPO), quando houver. A validade do documento será comprovada por Assinatura Eletrônica Qualificada (ICP-Brasil) ou avançada (Gov.br) ou, na ausência destas, por fé pública notarial.

12.3. DEFESA NACIONAL E LOGÍSTICA

12.3.1. 12.3.1. Ministério da Defesa: comprovante de inscrição no Ministério da Defesa na Categoria "A" ou "B", válido na data de apresentação das propostas, em nome: a) da licitante; b) no caso de consórcio, da consorciada responsável pela execução das atividades aéreas; ou c) da empresa indicada pela licitante como subcontratada para a cobertura aerofotogramétrica, nos termos do item 14.1 deste Termo de Referência e do art. 67, § 9º, da Lei Federal nº 14.133/2021, acompanhado de declaração de compromisso de subcontratação assinada pela empresa indicada.

12.3.1.1. A exigência de inscrição no Ministério da Defesa prevista no item 12.3.1 fundamenta-se no art. 67, inciso IV, da Lei Federal nº 14.133/2021, que admite, como requisito de qualificação técnica, a prova do atendimento de requisitos previstos em lei especial, pelas seguintes razões:

a) o aerolevantamento no território nacional é atividade regulada pelo Decreto-Lei nº 1.177, de 21 de junho de 1971, e pelo Decreto nº 2.278, de 17 de julho de 1997, e, excetuadas as entidades especializadas do Governo Federal, somente pode ser executado por entidade inscrita no Ministério da Defesa (art. 10 da Portaria GM-MD nº 3.703/2021), de modo que a empresa não inscrita está legalmente impedida de executar a cobertura aerofotogramétrica prevista nos itens 9.1 e 13 deste Termo de Referência;

b) a Portaria GM-MD nº 3.703, de 6 de setembro de 2021, em seu art. 15, classifica as entidades executantes em três categorias: Categoria "A", para a entidade que executa as fases aeroespacial e decorrente do aerolevantamento; Categoria "B", para a entidade que executa a fase aeroespacial; e Categoria "C", para a entidade que executa a fase decorrente;
c) o objeto compreende a captação das imagens em voo, que corresponde à fase aeroespacial, razão pela qual se exige inscrição na Categoria "A" ou "B", únicas habilitadas a executá-la, não sendo suficiente a Categoria "C", restrita ao processamento dos dados obtidos;
d) a exigência é alternativa, e não cumulativa, porque a Categoria "A" já abrange as fases aeroespacial e decorrente, de modo que exigir as duas categorias não acrescentaria qualificação à executante e apenas restringiria a competição; quando a executante for inscrita na Categoria "B", a fase decorrente será executada por entidade inscrita na Categoria "A" ou "C", na forma do art. 16 da Portaria GM-MD nº 3.703/2021;
e) além da inscrição, cada aerolevantamento depende de autorização específica do Ministério da Defesa, requerida pela entidade executante inscrita mediante apresentação do respectivo projeto (arts. 27 a 30 da Portaria GM-MD nº 3.703/2021), e a inscrição decorre de processo administrativo prévio cuja duração não depende da licitante, de modo que exigi-la somente na execução poderia impedir o início da cobertura aérea, primeira etapa do cronograma, da qual dependem as ortoimagens, os modelos digitais, o Mapa Digital Urbano e o levantamento cadastral;
f) a exigência recai apenas sobre a empresa que executará as atividades aéreas, seja a licitante, a consorciada responsável por essas atividades ou a subcontratada indicada na forma da alínea "c" do item 12.3.1, não alcançando as empresas que executarão exclusivamente as parcelas de software, implantação, mapeamento móvel terrestre, levantamento cadastral ou treinamento, que não constituem aerolevantamento;
g) a inscrição submete a entidade executante às normas do Ministério da Defesa sobre guarda, controle e inventário dos originais de aerolevantamento (arts. 42 e 43 da Portaria GM-MD nº 3.703/2021), assegurando a regularidade e a segurança dos produtos que comporão a base cartográfica oficial do Município.
12.3.1.2. Na hipótese da alínea "c" do item 12.3.1, a subcontratada indicada somente poderá ser substituída por outra empresa inscrita na Categoria "A" ou "B", mediante prévia autorização da CONTRATANTE, permanecendo a CONTRATADA integralmente responsável pela execução, nos termos do item 14.3.
12.3.2. Instalações e Aparelhamento: A licitante deverá indicar formalmente o pessoal técnico, as instalações e o aparelhamento (sensores, veículos, servidores) adequados e disponíveis para a realização do objeto, garantindo a capacidade de execução imediata após a ordem de serviço.

13. DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS REUNIDAS EM CONSÓRCIO

13.1. Será permitida a participação na licitação de empresas reunidas em consórcio, nos termos do artigo 15 da Lei nº 14.133/2021, observadas as condições estabelecidas no Edital.

14. DA SUBCONTRATAÇÃO

14.1. Será admitida a subcontratação exclusivamente das atividades especializadas de levantamento aerofotogramétrico, mapeamento aéreo, hospedagem da solução em

infraestrutura de datacenter (cloud computing) e contratação de backups em nuvem, bem como de outros serviços acessórios de natureza técnica, desde que não integrem as atividades previstas no item 14.2 deste Termo de Referência.

14.2. A subcontratação deverá limitar-se às parcelas de natureza acessória, complementar ou instrumental, permanecendo vedada, em qualquer hipótese, a subcontratação integral do objeto contratual ou das atividades essenciais relacionadas ao fornecimento da plataforma tecnológica, sua implantação, parametrização, integração, operação, suporte técnico, manutenção evolutiva e corretiva, gestão da base cadastral e demais serviços que constituem a essência da contratação.

14.3. A CONTRATADA permanecerá como única e exclusiva responsável perante a CONTRATANTE pela execução integral do objeto contratado, respondendo pela qualidade dos serviços prestados, cumprimento dos prazos, desempenho da solução, disponibilidade dos sistemas, integridade e segurança das informações, bem como pelo atendimento de todas as obrigações técnicas, administrativas, contratuais e legais, ainda que parte das atividades seja executada por empresa subcontratada.

14.4. Caberá exclusivamente à CONTRATADA selecionar, contratar, coordenar, supervisionar e fiscalizar as empresas subcontratadas, assegurando a perfeita integração entre todos os serviços executados, a compatibilidade tecnológica entre os produtos fornecidos e a observância integral das especificações estabelecidas neste Termo de Referência.

14.5. As empresas subcontratadas deverão possuir comprovada capacidade técnica e operacional para execução das atividades que lhes forem atribuídas, dispondo de profissionais qualificados, equipamentos compatíveis, infraestrutura adequada, regularidade jurídica, fiscal e trabalhista, bem como experiência compatível com os serviços objeto da subcontratação.

14.6. A subcontratação não implicará qualquer vínculo jurídico entre a CONTRATANTE e a empresa subcontratada, nem importará transferência de responsabilidade contratual, permanecendo a CONTRATADA integralmente responsável por quaisquer falhas, vícios, inconsistências, atrasos, danos ou prejuízos decorrentes da execução dos serviços, inclusive daqueles realizados por terceiros.

14.7. A CONTRATADA deverá assegurar que todas as empresas subcontratadas observem integralmente a legislação aplicável, especialmente as normas relativas à legislação trabalhista, previdenciária, tributária, ambiental, segurança da informação, proteção de dados pessoais (Lei Federal nº 13.709/2018 – LGPD), propriedade intelectual, sigilo das informações e demais disposições legais pertinentes à execução contratual.

14.8. Sempre que solicitado pela fiscalização, a CONTRATADA deverá apresentar a identificação das empresas subcontratadas, indicando os serviços executados por cada uma, bem como comprovar sua capacidade técnica, regularidade jurídica, fiscal e trabalhista, sem prejuízo das demais exigências previstas neste Termo de Referência.

14.9. A CONTRATANTE poderá, mediante justificativa técnica, exigir a substituição de empresa subcontratada que deixe de demonstrar capacidade técnica, operacional ou regularidade legal, ou cuja atuação comprometa a qualidade, segurança, desempenho, continuidade ou confiabilidade da solução contratada, sem que isso gere qualquer direito à revisão contratual ou ônus adicional para a Administração.

14.10. A eventual subcontratação não exime a CONTRATADA da obrigação de garantir a compatibilidade técnica, a interoperabilidade entre todos os componentes da solução, a

continuidade operacional dos serviços, o cumprimento dos níveis mínimos de desempenho (SLA), bem como a plena observância das obrigações previstas neste Termo de Referência e na legislação aplicável.

15. DA DEMONSTRAÇÃO DA SOLUÇÃO - Prova de Conceito – POC

15.1. Finalizada a disputa de lances, o Pregoeiro realizará a Classificação das Licitantes por ordem da menor proposta apresentada. Em seguida o Pregoeiro em até 10 (cinco) dias úteis, após a fase classificatória, convocará a empresa provisoriamente vencedora, para apresentação da POC (Prova de Conceito), visando a comprovação das características e funcionalidades técnicas constantes do Termo de Referência.

15.2. A solicitação da realização da POC (Prova de Conceito) justifica-se como etapa necessária à comprovação do desempenho e da aderência da solução ofertada às especificações técnicas exigidas, de acordo com o art. 17, § 3º da Lei 14.133/21 e suas alterações.

15.3. Após a convocação pelo Pregoeiro, a licitante provisoriamente vencedora deverá entrar em contato com a Secretaria Municipal da Fazenda, Planejamento e Orçamento para agendamento da data e do horário da realização da Prova de Conceito, observada a disponibilidade da Administração.

15.4. A sessão terá duração de até 16 (dezesseis) horas, será realizada em sessão pública, nas dependências da Prefeitura Municipal de Alvorada, em horário administrativo, podendo os demais licitantes acompanhar sua realização, caso tenham interesse.

15.5. Contato para agendamento:

15.5.1. Secretaria Municipal da Fazenda, Planejamento e Orçamento Departamento de Tributação e Arrecadação**;**

15.5.2. Telefone: (51) 3044.8582;

15.5.3. E-mail: gabinete-fazenda@alvorada.rs.gov.br.

15.6. O resultado da POC será divulgado pelo Pregoeiro após o seu término, por meio de ofício e/ou pelas vias pelas quais foram publicadas o edital convocatório e, a ata lavrada será disponibilizada aos licitantes interessados.

15.7. O atendimento aos requisitos relacionados às funcionalidades e características do Sistema previstas no Termo de Referência será comprovado por meio de demonstração prática da solução ofertada, de modo que a licitante que não as demonstrar terá sua Proposta desclassificada.

15.8. A Comissão Técnica realizará a avaliação da Prova de Conceito com base exclusivamente nos requisitos e funcionalidades previstos neste Termo de Referência, sendo vedada a exigência de funcionalidades não previstas ou critérios subjetivos de avaliação.

15.9. A apresentação ocorrerá na sequência descrita na Tabela de Funcionalidades do Sistema, sendo que a cada 50 (cinquenta) itens apresentados pela licitante, os membros da Comissão irão realizar suas indagações, reservando-se o direito de solicitar nova apresentação de funcionalidade que entender não atendida, bem como para registrar em ata qualquer inconformidade detectada no procedimento. O tempo destinado aos questionamentos, assim como do tempo destinado a resposta por parte da empresa que está apresentando o Sistema, não será subtraído do tempo total designado para a apresentação, somente ao final demais empresas concorrentes poderão fazer apontamento ou questionamentos.

15.10. Dentro do período estipulado para a apresentação, fica facultado à licitante o retorno e nova tentativa de cumprimento de item obrigatório tido como não atingido ou não demonstrado pela comissão técnica, conforme o critério da licitante.

~~**15.11.** Avaliação de desempenho e performance operacional.~~

~~**15.11.1.** Por tratar-se de sistema baseado em Base de Dados Espacial e que faz uso de imagens aéreas em alta resolução, a Prova de Conceito (POC) deverá avaliar o desempenho e a performance operacional da Plataforma no processamento e visualização de dados em condições equivalentes às do ambiente real de produção. Para esse fim, a Base de Dados utilizada na demonstração deverá conter volume mínimo equivalente a 50.000 (cinquenta mil) unidades imobiliárias, correspondentes a aproximadamente 50% do total de unidades imobiliárias do Município, sob pena de desclassificação da proposta.~~ *(Suprimido)*

15.11.2. ~~Caso o licitante não disponha de uma base real com essa quantidade mínima, será admitida a criação de uma base simulada, a critério da metodologia adotada, mediante replicação dos dados espaciais e respectivos atributos, até atingir o montante mínimo exigido, preservando-se as mesmas estruturas de dados, regras de negócio, funcionalidades e comportamento operacional esperados em ambiente de produção.~~ *(Suprimido)*

15.12. Além das hipóteses previstas na legislação aplicável, será desclassificada a licitante que incorrer em qualquer das situações abaixo:

15.12.1. ~~Realizar a apresentação das características e funcionalidades se utilizando de Softwares/ Plataformas distintas;~~ *(Suprimido)*

15.12.2. Realizar a apresentação das características e funcionalidades se utilizando de Base de Dados fracionadas ou Base de Dados distintas;

15.12.3. Apresentar item obrigatório de forma parcial;

15.12.4. Apresentar item obrigatório com problemas de execução ou que necessitem da intervenção da licitante ao seu Banco de Dados ou rotinas em seu Código Fonte;

15.12.5. Apresentar necessidade recorrente de reinicialização da aplicação, incluindo reinicialização de banco de dados, de componentes essenciais ao funcionamento do sistema (tais como serviços de mapas, a exemplo de GeoServer), reinicialização de serviços de backend para viabilizar a execução ou demonstração de mais de 10% (dez por cento) das funcionalidades obrigatórias previstas, caracterizando instabilidade operacional da solução e ensejando a desclassificação da licitante. Não será considerada instabilidade eventual decorrente de fatores externos à solução, desde que devidamente comprovados durante a sessão.

15.12.6. Caso a LICITANTE não realize a demonstração dentro do prazo estabelecido ou a demonstração não atenda aos critérios objetivos do Termo de Referência, a mesma será desclassificada, sendo convocada a segunda colocada no certame e assim sucessivamente.

15.12.7. A POC será analisada e julgada pelos membros da Comissão Técnica composta por servidores públicos, mantendo-se os membros dessa comissão para todas as apresentações que vierem a ser necessárias, salvo em casos de afastamentos.

15.12.8. Será concedida uma única sessão de realização da Prova de Conceito por licitante, admitindo-se, durante sua realização, a reapresentação de funcionalidades na forma prevista no item 15.10 deste Termo de Referência.

15.12.9. Toda a infraestrutura de hardware e software necessária para demonstração do atendimento aos requisitos é de responsabilidade do LICITANTE, assim como as massas de dados necessárias para a demonstração.

15.12.10. Cabe à CONTRATANTE apenas a disponibilização do local e acesso à internet para realização da prova de conceito.

15.13. Resultado da Prova de Conceito

15.13.1. Decorrida a Prova de Conceito, a comissão de servidores emitirá relatório circunstanciado concluindo pela aprovação ou reprovação da solução ofertada.

15.13.2. A divulgação do resultado da prova de conceito será informada por e-mail e publicada no sítio eletrônico da licitação e nos canais de publicação oficial do município.

15.13.3. Caso a demonstração do objeto não seja aprovada, a LICITANTE será desclassificada e o Pregoeiro convocará a LICITANTE detentora da oferta subsequente de menor preço, para a demonstração do objeto através da realização da Prova de Conceito, e assim sucessivamente até a apuração de uma demonstração aceitável, caso em que a LICITANTE será declarada vencedora.

15.13.4. Será declarada vencedora a LICITANTE que apresentar o menor Preço global, que cumprir todos os requisitos de habilitação e tiver a solução ofertada aprovada na PROVA DE CONCEITO.

15.13.5. As funcionalidades classificadas como não Passíveis de desenvolvimento (PD) que eventualmente não sejam demonstradas durante a Prova de Conceito deverão ser disponibilizadas no prazo de 90 (noventa) dias corridos, contados da assinatura do contrato, observando o cronograma aprovado pela CONTRATANTE.

15.14. Critérios de Avaliação da Prova de Conceito

15.14.1. A avaliação observará a Tabela de Funcionalidades Mínimas Requeridas das Soluções SaaS, constante deste Termo de Referência, a qual estabelece os requisitos técnicos, funcionais e os respectivos níveis de relevância (Obrigatória ou Passível de Desenvolvimento).

15.14.2. Durante a Prova de Conceito, a Comissão Técnica verificará o atendimento das funcionalidades obrigatórias e passiveis de desenvolvimento constantes da referida tabela, observando os critérios estabelecidos neste Termo de Referência.

15.14.3. As funcionalidades classificadas como Obrigatórias constituem requisito mínimo de aceitabilidade da solução ofertada, observado o disposto neste Termo de Referência quanto às hipóteses de desclassificação.

15.14.4. As funcionalidades classificadas como Passiveis de Desenvolvimento (PD) serão avaliadas conforme os critérios estabelecidos neste Termo de Referência e não ensejando, por si só, a desclassificação da licitante, devendo ser disponibilizadas no prazo previsto no item 15.13.5.

15.14.5. TABELA DE FUNCIONALIDADES MÍNIMAS REQUERIDAS PARA A PROVA DE CONCEITO (POC)

SOLUÇÃO PARA GESTÃO DO CADASTRO TÉCNICO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO			
ITEM	**ESPECIFICAÇÕES NÃO FUNCIONAIS**	**ATENDE SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
1	**O licenciamento do sistema será realizado na modalidade de Software como serviço (SaaS).**		**Obrigatório**

Prefeitura Municipal de Alvorada – Estado do Rio Grande do Sul
Avenida Presidente Getúlio Vargas, nº 2266 – CEP 94810-001 – Telefone (51) 3044-8500
CNPJ: 88.000.906/0001–57 – www.alvorada.rs.gov.br

2	**O sistema deverá ser online (100% Web) sem limite de acessos e usuários, compatível, no mínimo, com os navegadores de internet Google Chrome, Mozilla Firefox e Microsoft Edge.**		**Obrigatório**
3	**O sistema deverá estar baseado nos padrões de interoperabilidade estabelecidos pelo OGC (Open Geospatial Consortium).**		**Obrigatório**
4	**O sistema deverá funcionar em Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD) de mercado, que atendam a especificação do SQL-ANSI e possuam suporte a dados geográficos.**		**Obrigatório**
5	**O sistema deverá ser capaz de acessar dados legados através de serviços Web, caso disponíveis, utilizando os padrões SOAP ou REST, garantindo a recuperação de dados em tempo real, a partir das chaves de acesso específicas disponibilizadas para os referidos serviços.**		**Obrigatório**
6	**O sistema deverá ter sido submetido a testes de segurança cibernética, garantindo no mínimo ser seguro quanto às principais formas de ataque preconizadas pelo Open Worldwide Application Security Project (OWASP Top 10). A comprovação deverá ser realizada mediante relatório técnico, laudo, certificado ou documento equivalente emitido por empresa ou profissional especializado, nos termos do item 5.5.3**		**Obrigatório**
7	**Os dados e imagens armazenados no sistema deverão dispor de backup diário incremental e backup mensal completo de responsabilidade da CONTRATADA.**		**Obrigatório**
8	**O sistema poderá ser implementado e equipamentos locais ou em nuvem, utilizando maquinas físicas ou virtualizadas. Adicionalmente, em ambientes Linux, o sistema poderá ser implantado em Containers LXC/LXD ou Docker.**		**Obrigatório**
9	**O sistema deve obter responsividade utilizando aparelhos moveis como tablets e smartphones, sendo possivel possuir as funcionalidades básicas como visualizar as geometrias e seus dados, legendas, estilos, baixar documento anexado e ferramenta de pesquisas.**		**Obrigatório**
ITEM	**INTEGRAÇÕES**	**ATENDE SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
10	**o sistema deverá permitir mecanismo para que a autenticação de usuários possa ser feita por sistemas específicos de autenticação do ambiente usuário, e usuários autenticados neste ambiente possam acessar o sistema, o uso do padrão LDAP**		**Obrigatório**
11	**O sistema deverá permitir o acesso a informações do Diretório Nacional de Endereços (DNE) dos Correios, para facilitar, quando necessário, o cadastramento de endereços**		**PD**
12	**O sistema deverá permitir o acesso para consulta do CPF ou CNPJ, no sistema da Receita Federal, caso seja estabelecido a licença de acesso pela Prefeitura**		**Obrigatório**
13	**Permitir o acesso sem necessidade de cadastramento prévio aos proprietários declarados dos imóveis, visando obter informações específicas do imóvel, mediante informação conjunta do CPF ou CNPJ do proprietário e do número de inscrição imobiliária**		**Obrigatório**
14	**Permitir o uso de assinatura eletrônica, através de Certificação Digital Padrão ICP Brasil, que permita dar validade jurídica aos documentos gerados, caso esteja disponível para os usuários do sistema.**		**PD**
ITEM	**EMISSÃO DE CERTIDÕES E LAUDOS**	**ATENDEU SIM/NAO**	**OBRIGATORIA OU PD**
15	**O sistema deverá ter a opção de gerar o memorial descritivo das certidões em um formato organizado por vértices, apresentando cada vértice em linha própria com o identificador, os confrontantes, o azimute, a distância e o próximo vértice em sequência.**		**Obrigatória**

16	**As certidões e laudos deverão ser geradas a selecionando um elemento pertencente a um tema específico, em formato pdf**		**Obrigatória**
17	**O arquivo de parametrização deverá permitir definir a inclusão de endereço para consultar a autenticidade**		**Obrigatória**
18	**O arquivo de parametrização deverá permitir definir a localização e formatação livre de textos, especificada a fonte de impressão e justificados em coluna além de definir o posicionamento e composição de quadros e tabelas**		**PD**
19	**O arquivo de parametrização deverá permitir definir o posicionamento e composição de quadros e tabelas gerados a partir das variáveis obtidas**		**PD**
20	**O sistema permite buscar uma certidão especifica da lista de certidões disponíveis através de digitação parcial do seu nome**		**Obrigatória**
21	**O sistema permite a inclusão de imagem na certidão com as informações de vértices, metragens de aresta e identificação dos confrontantes.**		**Obrigatória**
ITEM	**PAINEL ADMINISTRATIVO**	**ATENDEU SIM/NAO**	**OBRIGATORIA OU PD**
22	**Permitir ao usuário filtrar um ou mais perfis, em uma listagem mostrando os nomes e o perfil pertencente, os temas devem mostrar suas funções atreladas como formulários mobile, formulários do tema, edição vetorial ativa e certidões**		**Obrigatória**
23	**Copiar tema: permite copiar um tema existente e aplicá-lo a quantos perfis desejar.**		**Obrigatória**
24	**O Sistema deve permitir a cópia de mapas mosaicos para outros perfis.**		**PD**
25	**O sistema deve possuir, com acesso administrador, painel que possibilita a visualização de temas, tabelas e campos dos temas e alternar os painéis com essas informações de forma facilitada.**		**Obrigatória**
26	**o Sistema deve possuir a possibilidade de habilitar um painel com as informações de usuários que acessam o sistema, possuindo filtros de data e usuário, com painel interativos com gráficos de acessos por período, perfil, lista de usuários, quantidade de acessos e último acesso do usuário.**		**Obrigatória**
27	**O sistema deve permitir através de um painel interativo com acesso administrador, a publicação de plantas georreferenciadas, podendo implantar em uma camada existente ou nova assim como copiar camadas que possuem plantas entre perfis.**		**PD**
28	**Possibilidade de inativar um tema**		**PD**
29	**Possibilidade de configurar um tema: Alterar nome, tornar o tema pesquisável.**		**Obrigatória**
30	**Possibilidade de configurar atributos de um tema: Alterar ordenação de atributos, apelidos, se editável, ordem de pesquisa, ordem dos detalhes, ordem da tabela. Deve ser possivel identificar a tabela referente ao tema com um botão de acesso.**		**Obrigatória**
31	**Configurar parâmetros: endereço do serviço no servidor de mapas adotado pela solução, espaço de trabalho ou equivalente e nome do estilo atrelado, tipo do dado (WMS, XYZ, OSM, DEM), zoom máximo e mínimo de visualização, visibilidade da camada e opacidade do estilo**		**Obrigatória**
32	**Deve ser possivel criar campos na tabela do tema.**		**Obrigatória**
33	**Na tabela de um tema, deve ser possivel alterar o apelido de um atributo tal como seu domínio (texto, Código, Registro/Matrícula, Nome, Endereço, Número, Medida, Data, Nome do mês, CEP, CPF, CNPJ, Telefone celular, Telefone fixo, Texto genérico, Código de inscrição imobiliária, Número de inscrição imobiliária, Valor monetário e Texto formatado).**		**Obrigatória**

34	Possibilidade de Criar pastas, renomear pastas, alterar ordenação de temas dentro de uma pasta, passar um tema de uma pasta para outra, em um gerenciador de pastas ao qual mostre a estrutura de biblioteca de temas com o tipo geométrico dos temas e as pastas existentes.		PD
35	Deve ser possível criar certidão		Obrigatória
36	Criar certidão a partir de outra previamente existente		Obrigatória
37	Permitir Editar JSON/PDF referente a uma certidão		Obrigatória
38	Possuir versionamento das certidões no sistema		Obrigatória
39	Permitir associar certidão à um tema		Obrigatória
40	Permitir adicionar campos para inserção de dados		Obrigatória
41	Permitir ativar/desativar a autenticação da certidão		Obrigatória
42	Possuir uma ferramenta de preview de uma certidão.		Obrigatória
43	Permitir Criação de temas pelo Painel de Administração podendo aproveitar tabela existente e publicar para mais de um perfil		Obrigatória
44	O sistema permite que usuários administradores habilitem, no Painel Administrativo, uma seção de verificação de certidões geradas, organizada por usuário, por perfil e filtros específicos. Essa seção deve exibir a data de geração e o status de cada certidão, apresentados em tabelas e gráficos com dados quantitativos, além de possibilitar a emissão da segunda via.		Obrigatória
	FUNCIONALIDADES BÁSICAS		
ITEM	APRESENTAÇÃO DE MAPAS	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
45	Apresentação de legenda de visualização de qualquer tema		PD
46	Apresentar aba dinâmica de visualização total das camadas carregadas, permitindo a alteração da ordem de visualização		Obrigatório
47	Apresentar as Coordenadas Geográficas no formato de Graus Decimais e no formato UTM (Universal Transversa de Mercator) simultaneamente na localização do cursor do mouse		PD
48	Cálculo instantâneo com apresentação dinâmica das medidas do ultimo segmento para medidas de áreas, contendo perímetro e área total.		PD
49	Cálculo instantâneo com apresentação dinâmica das medidas do ultimo segmento para medidas de comprimentos.		PD
50	Cálculo instantâneo com apresentação dinâmica das medidas do ultimo segmento para medidas de comprimentos com azimutes e distância.		PD
51	Os cálculos de segmentos deverão ser gerados por apontamento das posições sobre o mapa ou digitação das coordenadas geodésicas ou planas, definido o sistema de projeção ou azimutes e distâncias		Obrigatório
52	Indicar se o mapa está fora da escala de visualização apropriada		Obrigatório
53	O sistema permite através de interface, editar a escala de visualização		Obrigatório
54	Permitir a alteração do nível de transparência em percentual (%) da camada carregada		PD
55	Permitir a geração de perfil de terreno, caso estejam disponíveis dados de terreno (curvas de nível)		Obrigatório
56	Permitir a visualização simultânea de cópias georreferenciadas de mapas de quadra e loteamentos, obtidos a partir de documentos analógicos, sobre os mapas com transparência controlada pelo usuário (plantas digitais/mosaico)		Obrigatório
57	Possui ferramentas de navegação: Zoom + (aproximação)		PD
58	Possui ferramentas de navegação: Zoom - (distanciamento)		PD
59	Possui ferramentas de navegação: Zoom para área selecionada		PD

60	**Possui ferramentas de navegação: Zoom para extensão total.**		**PD**
61	**Possuir controle de navegação ("pan") pela ação de arrasto do botão esquerdo do "mouse"**		**PD**
62	**Possuir controle de zoom e pan pelo "touch pad"**		**PD**
63	**Possuir controle do zoom pelo "mouse wheel"**		**PD**
64	**Visualizações anteriores e posteriores de Zoom sem limite**		**PD**
65	**Possuir ferramenta de travar e destravar o zoom (Lock zoom)**		**PD**
66	**Possuir forma de expandir e retrair abas do sistema**		**PD**
67	**Apresentação dos temas com indicação de seu tipo geométrico (ponto, linha ou poligono)**		**Obrigatório**
68	**Apresentação dos temas indicando se está passível de edição.**		**Obrigatório**
69	**Permitir visualização em tela flutuante das imagens do acervo Google Street View bastando apenas a indicação do local desejado**		**Obrigatório**
70	**Permitir a visualização de imagens 360°.**		**Obrigatório**
71	**Permitir a visualização de um minimapa de localização.**		**Obrigatório**
72	**Permitir a visualização de um segundo mapa sobre o mapa principal, com função de swipe**		**Obrigatório**
ITEM	**REGRAS DE EDIÇÃO**	**ATENDEU SIM/NAO**	**OBRIGATORIA OU PD**
73	**Permitir a validação de igualdade geométrica dentro de um mesmo tema, impedindo a persistência de feições com coordenadas exatamente iguais, podendo ser aplicada a quaisquer temas, indicando o tema a ser validado (ex.: dois lotes exatamente sobrepostos)**		**Obrigatória**
74	**Permitir a validação de contenção dentro de um mesmo tema, impedindo a persistência de uma feição contida em outra do mesmo tema, podendo ser aplicada a quaisquer temas, indicando o tema a ser validado (ex.: um lote não pode estar dentro de outro lote)**		**Obrigatória**
75	**Permitir a validação de interseção dentro de um mesmo tema, impedindo a persistência de uma feição que intersecte a si mesma, podendo ser aplicada a quaisquer temas, indicando o tema a ser validado (ex.: logradouro não pode intersectar ele mesmo)**		**Obrigatória**
76	**Permitir a validação de consistência topológica entre atributos, garantindo que a composição de atributos relacionados reflita a estrutura esperada, podendo ser aplicada a quaisquer temas, indicando os atributos envolvidos (ex.: Quadra XX + Lote YY = Inscrição XXYY)**		**Obrigatória**
77	**Permitir a identificação de temas que possuam um atributo com valor "0", impedindo a persistência de dados não identificados, podendo ser aplicada a quaisquer temas, indicando o atributo a ser verificado (ex.: lote com inscrição zerada)**		**Obrigatória**
78	**Permitir a identificação de ângulos que não sejam de 90º em uma feição, podendo ser aplicada a quaisquer temas, indicando o tema a ser validado (ex.: utilizado em projeções e lotes regulares)**		**Obrigatória**
79	**Permitir que ao criar uma geometria, com alguma função que crie beirais automáticos, o sistema cria um vetor em uma tema apartado e ajusta o beiral das edificações confrontantes.**		**Obrigatória**
ITEM	**ETIQUETAS**	**ATENDE SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
80	**O sistema permite a escolha de mais de uma etiqueta para cada tema para visualização simutânea**		**Obrigatório**
81	**O sistema permite a formatação adequada das etiquetas relacionadas à atributos numéricos e de data (aplicação de máscaras)**		**Obrigatório**
82	**O sistema permite previsualizar as etiquetas**		**PD**

83	**O sistema permite visualização de atributos de um tema sobre o mapa na forma de etiquetas**		**Obrigatório**
84	**O sistema permite, para cada etiqueta, escolher a cor com que ela será exibida**		**PD**
ITEM	**CONSULTAS**	**ATENDE SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
85	**Apresentação da seleção de feições em tabela (definida no metadado), que apresente os dados na ordem e com nomes estabelecidos para cada perfil, incluindo tabelas legadas armazenados em quaisquer bancos de dados acessíveis**		**Obrigatório**
86	**Deverá permitir a seleção de proprietários por nomes ou CPF/CNPJ e recuperação dos imóveis de sua propriedade**		**Obrigatório**
87	**Exportação dos atributos das feições selecionadas para arquivos externos nos formatos SQL, XML txt, JSON, xls e csv**		**Obrigatório**
88	**Navegação para outro conjunto de temas a partir de uma feição selecionada**		**PD**
89	**O sistema permite a formatação adequada dos valores dos atributos de um tema exibidos na tabela (aplicação de máscaras, exemplo, mostrar o CPF xxx.xxx.xxx-xx)**		**Obrigatório**
90	**O sistema permite a impressão das feições listas na tabela**		**PD**
91	**O sistema permite fazer o download dos documentos digitais associados a uma feição**		**Obrigatório**
92	**Permitir seleção de feições de qualquer camada por campos de pesquisa rápida, previamente especificados no metadados de forma livre**		**Obrigatório**
93	**Permitir seleção de feições de qualquer camada por campos de pesquisa rápida, previamente especificados no metadados de forma livre. Deverá possuir a seleção de imóveis por: endereço, apenas digitando o elemento desejado**		**Obrigatório**
94	**Permitir seleção de feições de qualquer camada por campos de pesquisa rápida, previamente especificados no metadados de forma livre. Deverá possuir a seleção de imóveis por: número de inscrição imobiliária do imóvel, apenas digitando o elemento desejado**		**PD**
95	**Pesquisa genérica (avançada) de feições por atributos quaisquer de tabelas legadas, utilizando condições lógicas**		**Obrigatório**
96	**Seleção de feição por apontamento e apresentação detalhada dos atributos em tabela, permitindo as demais funções descritas anteriormente, inclusive visualização de documentos digitais associados**		**Obrigatório**
97	**Visualização no mapa das feições selecionadas no relatório**		**PD**
ITEM	**GERAÇÃO DE MAPAS TEMÁTICOS**	**ATENDE SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
98	**Permitir a geração de mapa temático por agrupamento de cores, a partir de quaisquer atributos devendo possuir no mínimo os filtros por quantis, intervalos fixos ou definidos pelo usuário, para atributos numéricos, e valores únicos, para atributos textuais**		**Obrigatório**
99	**Permitir a atribuição de cores controlada pelo usuário. No caso de objetos gráficos deverá permitir a escolha da forma e espessura e no caso objetos pontuais a escolha do de uma forma ou ícone, bem como sua dimensão na tela**		**PD**
100	**Obrigatoriamente utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração do mapa**		**Obrigatório**
101	**Permitir a aplicação de filtros espaciais e/ou de atributos no momento da geração dos mapas temáticos de agrupamento**		**PD**
102	**Permitir a criação de mapa temático de seleção, onde é possível selecionar determinado tema, aplicar os filtros supramencionados e gerar a representação gráfica daquele tema no mapa, conforme cor definida pelo usuário**		**Obrigatório**
103	**Permitir pré-visualizar o resultado do mapa temático antes de salvar**		**PD**

104	**Permitir que qualquer mapa temático possa ser salvo e recuperado para apresentação imediata a qualquer momento**		**Obrigatório**
105	**Permitir a exclusão de um mapa temático, previamente salvo caso haja necessidade.**		**PD**
ITEM	**GERAÇÃO DE CARTOGRAMAS**	**ATENDE SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
106	**Geração de mapas temáticos de círculos proporcionais (cartograma) de acordo com valor atribuído a atributos numéricos de um tema com representação espacial selecionado. Permitir geração de gráficos de pizza quando selecionado mais de um atributo**		**Obrigatório**
107	**Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração do mapa**		**Obrigatório**
108	**Deverá permitir a atribuição de cores e o tamanho máximo do círculo, ou manter tamanho fixo, quando queremos apenas identificar a distribuição de valores**		**Obrigatório**
109	**Permitir a aplicação de filtros espaciais e/ou de atributos no momento da geração dos mapas temáticos de agrupamento**		**Obrigatório**
110	**Qualquer mapa de cartograma poderá ser salvo e recuperado para apresentação imediata a qualquer momento**		**PD**
ITEM	**GERAÇÃO DE MAPAS DE PROXIMIDADE**	**ATENDE SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
111	**Geração de mapas de agrupamento por proximidade, para quaisquer temas com representação espacial. Temas que representem objetos não pontuais serão agrupados pelos respectivos centroides**		**Obrigatório**
112	**Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração do mapa.**		**Obrigatório**
113	**Deverá ser indicado o diâmetro máximo do maior agrupamento e a distância entre centros de agrupamento**		**PD**
114	**O mapa deverá ser recalculado automaticamente sempre que uma navegação no mapa for realizada**		**Obrigatório**
115	**O sistema permite definirmos diâmetros fixos ou variáveis no momento da geração do mapa de proximidade**		**Obrigatório**
116	**Permitir a aplicação de filtros espaciais e/ou de atributos no momento da geração dos mapas temáticos de agrupamento**		**PD**
117	**O sistema permite pré-visualizar o resultado do mapa de proximidade antes de persisti-lo**		**PD**
118	**Qualquer mapa de proximidade poderá ser salvo e recuperado para apresentação imediata**		**Obrigatório**
ITEM	**GERAÇÃO DE MAPAS DE CALOR**	**ATENDE SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
119	**Geração de mapas de calor, para ocorrências ou valores de atributos numéricos, de quaisquer temas**		**Obrigatório**
120	**Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração do mapa**		**Obrigatório**
121	**O mapa deverá ser recalculado automaticamente sempre que uma navegação no mapa for realizada**		**Obrigatório**
122	**O sistema permite a aplicação de filtros espaciais e/ou de atributos no momento da geração dos mapas de calor**		**PD**
123	**O sistema permite pré-visualizar o resultado do mapa temático antes de salvar**		**PD**
124	**Qualquer mapa de calor poderá ser salvo e recuperado para apresentação imediata**		**Obrigatório**
ITEM	**GERAÇÃO DE ESTATÍSTICAS**	**ATENDE SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
125	**Permitir a geração de estatísticas temáticas, com opção de agrupamento por atributo e filtrando por campo e tipo de agrupamento**		**Obrigatório**

126	**O sistema permite a aplicação de filtros espaciais e/ou de atributos no momento da geração de estatísticas**		**Obrigatório**
127	**O sistema permite previsualizar a tabela com as estatísticas antes de fazer a geração/persistência**		**PD**
128	**Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração da estatística**		**Obrigatório**
ITEM	**IMPRESSÃO DE MAPAS**	**ATENDE SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
129	**Configurar a página nos formatos A3 e A4, com orientação retrato ou paisagem**		**PD**
130	**Deverá permitir criar e salvar modelos de acordo com a necessidade do usuário.**		**Obrigatório**
131	**Imprimir no formato PDF**		**Obrigatório**
132	**O sistema deverá permitir, na impressão, os seguintes elementos: Nome, Legenda, Título, Escala, Data de Impressão, Nome do Usuário produtor do Mapa**		**Obrigatório**
ITEM	**GERAÇÃO DE CRUZAMENTOS ESPACIAIS**	**ATENDE SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
133	**Permitir a geração de temas a partir do cruzamento espacial entre temas com representação espacial, a partir de um tema base e um tema de referência**		**Obrigatório**
134	**Deverá possuir operação espacial de Buffer: criação de polígono externo às feições, a partir de uma distância específica. Deve aplicar buffer interno e externo.**		**Obrigatório**
135	**Deverá possuir operação espacial de "Centroide": calcula o centro geométrico de uma geometria e retorna um ponto representando este centro.**		**Obrigatório**
136	**Deverá possuir operação espacial de "Clip": Recorte entre feições que se sobrepõem, preservando apenas os atributos da feição de entrada**		**PD**
137	**Deverá possuir operação espacial de "Convexhull" ou Envoltório: calcula o envelope convexo da geometria.**		**Obrigatório**
138	**Deverá possuir operação espacial de "Difference": calcula a diferença de duas geometrias**		**Obrigatório**
139	**Deverá possuir operação espacial de "Dissolve": agrega feições com base em um atributo específico**		**Obrigatório**
140	**Deverá possuir operação espacial de "Intersect": Intersecção entre feições que se sobrepõem**		**PD**
141	**Deverá possuir operação espacial de "Merge": combina feições do mesmo tipo (ponto, linha ou polígono) em uma nova camada**		**PD**
142	**Deverá possuir operação espacial de "Union": combina feições poligonais e seus atributos originais**		**PD**
143	**O tema de referência poderá ser selecionado por utilização de filtros espaciais e por atributos**		**Obrigatório**
144	**O tema de saída deverá conter as geometrias geradas pelos operadores espaciais indicados e os atributos obtidos a partir a partir do tema base e tema de referência**		**Obrigatório**
145	**Opcionalmente as geometrias geradas deverão poder ser apresentadas temporariamente, caso não seja indicado um tema de saída**		**PD**
ITEM	**GERAÇÃO DE INFOGRÁFICOS (DASHBOARDS)**	**ATENDE SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
146	**Deve adicionar um número quaisquer de gráficos ao painel, indicando a altura e comprimento do mesmo, em relação a tela do computador, utilizando uma interface interativa, que permita definir a forma de apresentação de cada gráfico**		**Obrigatório**
147	**Deve associar mapas temáticos ao painel de dashboards**		**Obrigatório**
148	**Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração dos gráficos.**		**Obrigatório**

149	**Geração de painéis de infográficos, obtidos a partir da geração no mínimo dos tipos de gráficos de barras, linhas, pizza, rosca e contador, a partir de quaisquer temas, indicando o atributo agrupador, um ou mais atributos numéricos e as respectivas operações de agrupamento (soma, média, maior, menor)**		**Obrigatório**
150	**Geração de painéis de infográficos, obtidos a partir da geração de gráficos de ponteiro, a partir de quaisquer temas, indicando o atributo agrupador, um ou mais atributos numéricos e as respectivas operações de agrupamento (soma, média, maior, menor)**		**Obrigatório**
151	**O sistema permite apagar painéis de infográficos gerados.**		**PD**
152	**O sistema permite na criação do painel de infográficos utilizar o botão de fixar infográficos. Este controla se o gráfico pode ou não ser movido**		**PD**
153	**O sistema permite na criar, alterar e visualizar a seleção de cores de forma simultânea sem que precise gerar o infográfico novamente.**		**Obrigatório**
154	**Permitir salvar o gráfico, para que possa ser recuperado para visualização imediata**		**Obrigatório**
155	**Permitir a interação entre gráficos criados a partir do mesmo tema quando adicionados a um dashboard.**		**Obrigatório**
156	**Permitir a filtragem de um atributo condicionando a mudança e aplicando-os aos demais gráficos de um dashboard gerado a partir do mesmo tema, Permitir utilizar filtragem por período em um dashboard.**		**Obrigatório**
157	**Possuir Ferramenta de Inteligência Artificial que permite realizar perguntas abertas sobre os dados e indicadores, e obter respostas em texto, tabelas ou imagens.**		**PD**
158	**Permitir realizar interação entre os demais gráficos a partir de um mapa temático adicionado ao dashboard que serão filtrados de acordo com a área de zoom selecionada no mapa.**		**Obrigatório**
159	**Permitir exportar os dados em ".csv" a partir de um gráfico dentro do dashboard.**		**Obrigatório**
160	**Permitir limpar todos os filtros ativos nos gráficos dentro da funcionalidade do dashboard.**		**Obrigatório**
161	**Permitir a adição de Labels em um gráfico de forma que possa escolher adicionar um gráfico com ou sem label.**		**Obrigatório**
162	**Permitir a edição de um dashboard já criado.**		**Obrigatório**
ITEM	**SINTER**	**ATENDEU SIM/NAO**	**OBRIGATORIA OU PD**
163	**O sistema deverá permitir o envio dos dados do cadastro imobiliário do município para a plataforma da Receita Federal - SINTER.**		**Obrigatória**
164	**O sistema deverá ser capaz de integrar com dados do cadastro imobiliário caso a gestão desses dados seja de um terceiro.**		**PD**
~~**165**~~	~~**O sistema deverá ser capaz de integrar com dados do cadastro imobiliário caso a gestão desses dados seja de um terceiro.**~~		~~**PD**~~
166	**O sistema deverá possuir uma API de modo a permitir que terceiros possam consumir os dados do cadastro imobiliário e também o CIB.**		**PD**
167	**O sistema deverá possui ferramenta com interface gráfica de modo a permitir ao município a configuração das informações de acesso ao SINTER.**		**PD**
168	**O sistema deverá possuir ferramenta com interface gráfica que permita ao município a configuração dos atributos do cadastro imobiliário que precisam ser enviados ao SINTER, permitindo o mapeamento adequado sem que exista a necessidade de equivalência entre os nomes dos atributos.**		**PD**
169	**O sistema deverá possuir ferramenta com interface gráfica que permita ao município a configuração dos dados**		**PD**

	geométricos que podem ser enviados ao SINTER, tais como: Lotes Urbanos, Limite Municipal, Perímetro Urbano e Quadras.		
170	**O sistema deverá possuir ferramenta com interface gráfica que permita escolher e filtrar os dados do cadastro imobiliário que serão enviados para o SINTER.**		**PD**
171	**O sistema deverá possuir ferramenta com interface gráfica que permita visualizar as unidades imobiliárias pendentes de envio com o SINTER.**		**PD**
	FUNCIONALIDADES ESPECÍFICAS		
ITEM	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS COM ESPECIALIZAÇÃO PARA O CADASTRO TÉCNICO URBANO**	**ATENDE SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
172	**O sistema deve permitir importações no formato .GPKG**		**Obrigatória**
173	**Permitir compartilhamento de dashboards entre setores da prefeitura em formato de consulta**		**Obrigatória**
174	**O sistema, na sessão de importação, deve permitir reorganizar a ordem dos campos antes da importação.**		**Obrigatória**
175	**Permitir a criação de um perfil.**		**Obrigatória**
176	**Permite a edição do nome de um perfil**		**Obrigatória**
177	**Permitir inativar um perfil**		**Obrigatória**
178	**Permitir a edição de um estilo simples de camada de polígonos, linhas e pontos.**		**PD**
179	**Permitir a cópia de um perfil com todos os temas que estão inclusos nele.**		**Obrigatória**
180	**Ajustar geometrias para garantir a emissão de memoriais, eliminando pontos colineares não associados a mudança de confrontante**		**Obrigatória**
181	**Arrastar aresta paralelamente**		**PD**
182	**Arrastar feição**		**PD**
183	**Copiar parte de feição**		**Obrigatória**
184	**Duplicar feição**		**PD**
185	**Exportar arquivos DWG**		**Obrigatória**
186	**Exportar arquivos GPKG**		**Obrigatória**
187	**Exportar arquivos DXF**		**Obrigatória**
188	**Exportar arquivos KML**		**PD**
189	**Exportar arquivos Shapefile**		**Obrigatória**
190	**Exportar para DXF camada com quaisquer atributos do tema**		**PD**
191	**Exportar para DXF camada de azimutes dos segmentos das geometrias e medidas dos segmentos das geometrias**		**PD**
192	**Fornecer manual explicativo online para utilização das ferramentas de edição de camadas vetoriais na Web, com ilustração em gif ilustrativo**		**Obrigatória**
193	**Geração de arcos de circunferência por três pontos**		**Obrigatória**
194	**Geração de arcos por dois pontos e um raio**		**Obrigatória**
195	**Geração de curva por interpolação de Bezier**		**PD**
196	**Geração de ponto por azimute e distância**		**Obrigatória**
197	**Geração de ponto por coordenada, geodésica ou plana**		**PD**
198	**Geração de pontos continuamente, definindo a distância mínima de aquisição**		**PD**
199	**Gerar "offset" interno para geração beiral, com armazenamento simultâneo do polígono de projeção do telhado e o polígono eliminado o beiral**		**PD**
200	**Gerar linha guia de 0, 45 e 90 graus**		**PD**
201	**Gerar linha guia de ponto ortogonal**		**PD**
202	**Gerar linha guia paralela a um segmento por distância**		**PD**
203	**Gerar linha guia por dois pontos quaisquer**		**PD**
204	**Gerar lotes a partir da subdivisão de quadras**		**Obrigatória**

205	**Gerar registro de toda alteração indicando usuário, IP, data e hora e motivo da ação com a possibilidade de visualizar os registros pela aplicação com feedback das geometrias conforme alterações.**		**Obrigatória**
206	**Importar arquivos DWG**		**Obrigatória**
207	**Importar arquivos DXF**		**Obrigatória**
208	**Importar arquivos KML**		**Obrigatória**
209	**Importar arquivos Shapefile**		**Obrigatória**
210	**Possuir preview do dado a ser importado**		**Obrigatória**
211	**Possuir validação visual de geometrias invalidas na importação.**		**PD**
212	**Ao importar o dado, obter rastreio do que foi importado para o sistema, no caso de substituição, rastrear o que foi substituído também.**		**Obrigatória**
213	**Incluir vértice**		**PD**
214	**O editor deverá permitir gerar feições pontuais, lineares e poligonais**		**Obrigatória**
215	**O sistema permite exibir um painel com as informações das teclas de atalhos**		**Obrigatória**
216	**O sistema permite exibir um painel para navegação pelos logs de edição das feições**		**Obrigatória**
217	**O sistema permite recuperar informações de feições expiradas**		**Obrigatória**
218	**O sistema permite, ao criar uma nova feição para um tema, preencher seus atributos.**		**PD**
219	**Permitir ajustar o tamanho de qualquer aresta, digitando o valor da medida**		**Obrigatória**
220	**Possuir função de atração por nó, vértice e aresta, definida a tolerância de atração e a lista de feições que geram atração**		**PD**
221	**Possuir versionamento de todas feições, gerando data e hora de inclusão e substituição**		**Obrigatória**
222	**Rotacionar feição, e remover feição**		**Obrigatória**
223	**Unificar e desmembrar lotes**		**Obrigatória**
224	**Possuir opção configurada de validação de número de vértices mínimos de uma geometria.**		**Obrigatória**
~~**225**~~	~~**Permitir a possibilidade de visualização de nuvem de pontos com visualizador LAS.**~~		~~**Obrigatória**~~
226	**Permitir a edição de um estilo simples de polígonos, linhas e pontos.**		**Obrigatória**
227	**Permitir usar uma tabela com visualização de múltiplos registros à partir de seleção por polígono ou atalho, conseguindo editar em massa e salvar.**		**Obrigatória**
ITEM	**MEMORIAL DESCRITIVO DE GLEBAS E LOTES**	**ATENDE SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
228	**O sistema deverá permitir a geração de memoriais descritivos de lotes, glebas e conjunto de lotes, a partir da seleção dos elementos para os quais é desejado a geração dos memoriais**		**Obrigatório**
229	**Deverá indicar a altitude de cada ponto**		**PD**
230	**Deverá possuir ferramenta para indicar curvas, lançando no memorial apenas o ponto inicial e final e o comprimento do arco**		**Obrigatório**
231	**Deverá possuir ferramenta para orientar a geometrias, eliminar pontos colineares que não definam mudança de confrontante**		**Obrigatório**
232	**O memorial deverá permitir indicar a numeração de pontos, suas coordenadas em projeção definida, azimutes ou rumos, distância entre pontos e indicação do confrontantes.**		**Obrigatório**
ITEM	**GERENCIAMENTO DE EQUIPES DE CAMPO COM DISPOSITIVOS MÓVEIS**	**ATENDE SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
233	**Permitir a autenticação do usuário, utilizando usuário e senha cadastrado na aplicação WEB para login no aplicativo**		**Obrigatória**

	móvel de campo, apresentar a opção de um checkbox para lembrar nome de usuário.		
234	**O sistema na interface WEB deverá permitir a configuração de novos formulários, de forma intuitiva sem o uso de códigos ou programação**		**Obrigatória**
235	**Apresentar as tarefas localizadas no mapa, por "landmarks", na cor vermelha para tarefas não realizadas e verde para tarefas realizadas. Os "landmarks" devem ser sensíveis ao toque, apresentando as informações básicas da tarefa, em uma caixa de texto, que se tocado abre o formulário de obtenção de dados.**		**PD**
236	**Acessa o GPS do dispositivo móvel, quando este estiver ativo, sempre que o usuário tocar no botão localizar (onde-estou) centralizando o mapa na posição do usuário.**		**Obrigatória**
237	**Permitir obter múltiplas fotos de uma mesma tarefa com resolução da câmera do dispositivo móvel e anexar um texto a cada imagem se necessário.**		**Obrigatória**
238	**Carregamento prévio de imagens raster para visualização offline, através de tiles e Carregamento prévio de dados vetoriais para visualização offline.**		**Obrigatória**
239	**Permitir editar poligónos por meio do aplicativo móvel.**		**Obrigatória**
240	**Sincronização de tarefas, enviando para o servidor as tarefas concluídas e recebendo a nova jornada. As tarefas concluídas não ficarão mais disponíveis no aplicativo móvel. As tarefas poderão ser transferidas apenas por WI-FI ou uso da rede de telefonia móvel.**		**Obrigatória**
241	**Permitir a criação de uma tarefa não programada, segurando o clique em um ponto do mapa que adiciona a tarefa.**		**Obrigatória**
242	**Permitir a configuração para aquisição de mais de uma assinatura com parametrização do texto para exibições diferentes.**		**Obrigatória**
243	**Operar em modo off-line ou híbrido, sem utilização da rede de telefonia móvel.**		**Obrigatória**
~~**244**~~	~~**Permitir a configuração para aquisição de mais de uma assinatura com parametrização do texto para exibições diferentes.**~~		~~**Obrigatória**~~
245	**Permitir geração de documentos baseado no conteúdo do formulário para emissão de multa ou notificação, com uso de impressora portátil utilizando tecnologia bluetooth.**		**Obrigatória**
246	**Controle de "zoom mais" e "zoom menos" de fácil acesso na tela do mapa.**		**PD**
247	**Componente gráfico para indicar rotação do norte no mapa.**		**PD**
248	**Possuir controle padrão de navegação do mapa, como pan (arrastar dedo na tela), zoom (movimento de pinça) e toque duplo para zoom.**		**PD**
249	**Painel indicador de tarefas a serem executadas e concluídas.**		**Obrigatória**
250	**Atalho de Navegação por toque para gestão de tarefas.**		**Obrigatória**
251	**Clicar uma vez sobre a tarefa para abrir seu formulário.**		**PD**
252	**Adição de uma tarefa sobre o mapa pressionando a tela.**		**PD**
253	**Remoção ou adição de tarefa pressionando o ícone sobre a tarefa existente.**		**Obrigatória**
254	**Composição de formulários para cadastros complexos, como por exemplo para cadastramento social.**		**Obrigatória**
255	**Aquisição de croqui com opção de visualização de uma grade de referência, obtendo ferramentas de desenho livre, linha reta, quadrado, seta, borracha, texto, seleção e movimentação, zoom e arraste.**		**Obrigatória**
256	**Fornecer dados específicos sobre a realização das tarefas de modo a permitir ao aplicativo WEB realizar estatísticas de produção baseado nas tarefas realizadas pelo aplicativo móvel e sincronizadas.**		**Obrigatória**

257	**Permitir receber uma jornada de trabalho (conjunto de tarefas) para um particular agente a ser executado em campo gerados pelo aplicativo WEB.**		**Obrigatória**
258	**O aplicativo deverá fornecer status das tarefas (Programado, Enviado para Aprovação, Reprovado, Concluído/Aprovado) no momento da sincronização de modo a permitir ao aplicativo WEB a exibição das tarefas de coletas de dados em campo utilizando uma legenda sobre esse status.**		**Obrigatória**
259	**Possibilidade de obter um histórico de tarefas no aplicativo móvel, sendo possível a visualização de tarefas programadas, realizadas e excluídas, verificação dos formulários dessas tarefas, recuperação de excluídas e visualização dos pontos apresentados nessa lista.**		**Obrigatória**
260	**Permitir a assinatura previamente salva do usuário cadastrador, a qual será incluída nas tarefas, sendo possível travar o preenchimento de uma tarefa caso o usuário não tenha realizado o procedimento de salvar uma assinatura.**		**Obrigatória**
261	**Deve ser possível ativar uma função que envie um ponto de localização a plataforma a cada tempo definido em configuração e visualizar no aplicativo os dados do cadastro imóbiliario por meio da integração do sistema tributário**		**Obrigatória**
262	**Deve ser possível realizar backup de tarefas de forma online**		**Obrigatória**
263	**O aplicativo deverá ter a visualização de um histórico das tarefas, mostrando tarefas concluídas, enviadas, excluídas, em andamento e à fazer.**		**Obrigatória**
264	**No aplicativo o histórico das tarefas deve permitir recuperar uma tarefa excluída**		**Obrigatória**
265	**No aplicativo devemos definir um intervalo de tempo para limpeza do histórico de tarefas.**		**Obrigatória**
266	**No aplicativo, permitir configurar que, ao criar um ponto, um atributo seja automaticamente obtido de um tema offline que esteja intersectando a localização do ponto criado.**		**Obrigatória**
267	**As informações de hora, data, localização e logo da prefeitura são adicionadas as fotos**		**Obrigatória**
268	**Possibilidade de ver o histórico de uploads anexados.**		**Obrigatória**
269	**Ao enviar mais de um documento do sistema web ao aplicativo móvel, o usuário poderá escolher em uma lista qual ele quer realizar o download**		**PD**
GEOPORTAL			
ITEM	**FUNCIONALIDADES MÓDULO GEOPORTAL**	**ATENDEU SIM/NAO**	**OBRIGATORIA OU PD**
270	**O sistema deverá permitir a atualização de dados referentes à vistorias realizadas por fiscais "in loco" por meio de aplicativo móvel integrado**		**PD**
271	**O Portal deverá ser responsivo, se adaptando ao uso em computadores, tablets e dispositivos móveis.**		**Obrigatória**
272	**O Portal deverá disponibilizar links baseados em temas que a prefeitura pretende disponibilizar ao munícipe, permitindo agrupá-los por categorias, como Saúde, Turismo**		**PD**
273	**O Portal deverá permitir disponibilizar links de acessos para demais serviços prestados pela prefeitura, como por exemplo emissão de certidões.**		**Obrigatória**
274	**O portal deverá ser capaz de apresentar dados nas formas de mapa, tabelas e gráficos (barra, pizza, contadores).**		**Obrigatória**
275	**O portal deverá permitir a seleção de dados, seja nos gráficos ou no mapa, e a seleção refletir nos demais painéis.**		**Obrigatória**
276	**No painel contendo um componente de mapa deverá ser possível a visualização de mais de uma camada, permitindo assim habilitar ou desabilitar sua visualização.**		**Obrigatória**

277	**No painel contendo um componente de mapa deverá ser possível através seleção da área de interesse realizar o filtro sobre os demais painéis.**		**Obrigatória**
278	**No painel contendo um componente de mapa deverá ser possível visualizar a legenda dos dados apresentados.**		**Obrigatória**
279	**No painel contendo um componente de tabela, deverá ser possível aplicar filtro sobre os dados.**		**Obrigatória**
280	**Quando uma categoria for escolhida pelo usuário, o sistema deverá exibir um conjunto de painéis composto por informações relativas aquela categoria, incluindo gráficos, tabelas e mapas interativos.**		**Obrigatória**
281	**No mapa interativo, o sistema deverá exibir a visualização espacial do tema com um estilo pré-definido para cada tipo de local.**		**Obrigatória**
282	**O sistema deverá permitir seleções de apontamento no mapa, onde caso um local seja selecionado pelo usuário, um painel com os detalhes do local deverá ser exibido pelo sistema.**		**Obrigatória**
283	**Para cada categoria, o portal deverá permitir consultas pelos atributos referentes ao tema relacionado**		**Obrigatória**
284	**Para cada contexto, o portal deverá permitir consultas por apontamento, onde ao clicar sobre uma feição, serão exibidas as informações tabulares.**		**Obrigatória**
285	**O Portal deverá possuir funcionalidade para limpar filtros aplicados sobre os dados dos painéis.**		**Obrigatória**

16. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS E PRODUTOS	UNID	QTD	MESES											
				1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º
4.	**MOBILIZAÇÃO, ESTUDOS INICIAIS E DIGITALIZAÇÃO**														
4.1.	Levantamento, análise, diagnóstico e organização	Unid.	1	50%	50%										
4.2.	Digitalização e organização do banco de dados do cadastro técnico municipal e digitalização BIC	Unid.	1		50%	50%									
5.	**FORNECIMENTO LOCAÇÃO DE SOFTWARE COMO SERVIÇO (SAAS) DE GESTÃO DE DADOS DO CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO MUNICIPAL, EM AMBIENTE WEB E MOBILIDADE.**														
5.1.	Fornecimento de Locação de Licença de Sistema como Serviço (software as a service – SaaS) na Web para Gestão do Cadastro Técnico Multifinalitário.	Mês	12	8,33 %	8,33 %	8,33%	8,33 %	8,33%	8,33 %	8,33%	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,37 %

5.2.	Fornecimento de Hospedagem em Datacenter, Central de Atendimento ao Usuário, Serviço de Help-desk, Suporte e Manutenção Continuada	Mês	12	8,33 %	8,33 %	8,33%	8,33 %	8,33%	8,33 %	8,33%	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,37 %
6.	**IMPLANTAÇÃO, MODELAGEM, PARAMETRIZAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, CARGA DE DADOS E INTEGRAÇÃO DO SOFTWARE COMO SERVIÇO (SAAS) DE GESTÃO DO CADASTRO MUNICIPAL.**														
6.1.	Implantação da aplicação do Cadastro Técnico Multifinalitário	Unid.	1	40%	30%	30%									
6.2.	Integração entre sistemas.	Unid.	1		50%	50%									
6.3.	Parametrização de certidões.	Unid.	6	40%	30%	30%									
6.4.	Configuração das aplicações mobile – Fiscalização.	Unid.	3	40%	30%	30%									
6.5.	Parametrização de notificações	Unid.	1		50%	50%									
7.	**TREINAMENTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS (Presencial e EaD)**														
7.1.	Capacitação dos Administradores do Sistema de Cadastro Técnico Multifinalitário	Unid.	1			100%									
7.2.	Capacitação de Usuários nas Funcionalidades Básicas e Avançadas do Sistema de Cadastro Técnico Multifinalitário	Unid.	3			33,33 %		33,34 %		33,33 %					
7.3.	Capacitação de Usuários para Uso do Aplicativo Móvel de Campo	Unid.	3			33,33 %		33,34 %		33,33 %					
8.	**ATUALIZAÇÃO DOS DADOS IMOBILIÁRIOS**														
8.1.	Cobertura Aérea Digital em 10 cm, para área urbana do município, MDS e MDT e curvas de nível	Km²	72	25%	25%	25%	25%								
8.2.	Cobertura móvel terrestre, com câmera 360°, das ruas urbanas, para obtenção de imagens.	KM Linear	520	50%	50%										
8.3.	**Atualização do Mapa Digital Urbano (MDU) Georreferenciado e Atualização da atividade econômica.**	**U.I**	**100.000**				**20%**	**20%**	**20%**	**20%**	**20%**				

8.4.	Serviço de levantamento cadastral em campo - "In loco" utilizando dispositivo móveis integrados com aplicação do SIGWEB.	U.I	10.000							40%	30%	30%			
8.5.	Arquivo Digital do Relatório de Discrepâncias e Geração das Notificações.	Unid.	1								50%	50%			
8.6.	Implantação de Marco Geodésico Homologado no IBGE	Unid.	15								50%	50%			
8.7.	Central de Atendimento aos Contribuintes Notificados	Unid.	1									50%	50%		
9.	**ATUALIZAÇÃO DA PLANTA GENÉRICA DE VALORES (PGV)**														
9.1.	Atualização da Planta Genérica de Valores (PGV)	Unid.	1				20%	20%	20%	20%	20%				
10.	**SERVIÇOS ESPECIALISTAS SOB DEMANDA.**														
10.1.	Serviço de customização e desenvolvimento incremental das soluções a ser consumido sob demanda	Horas	500	8,33 %	8,33 %	8,33%	8,33 %	8,33%	8,33 %	8,33%	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,37 %

17. GARANTIA

17.1. A CONTRATADA deverá garantir o pleno funcionamento da solução fornecida e dos serviços executados pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses, contado da data do recebimento definitivo do objeto, sem prejuízo das obrigações de suporte técnico, manutenção e atualização previstas neste Termo de Referência e no contrato.

17.2. Durante o período de garantia, a CONTRATADA deverá, sem qualquer ônus adicional para a CONTRATANTE, realizar todas as correções, ajustes, reparos, substituições, reconfigurações e demais providências necessárias para sanar falhas, defeitos, inconsistências ou não conformidades identificadas na solução fornecida, desde que não decorrentes de uso inadequado ou de intervenção de terceiros não autorizados.

17.3. A garantia compreende, no mínimo:

- **a)** correção de erros e falhas de funcionamento da solução;
- **b)** ajustes decorrentes de inconsistências identificadas durante a operação;
- **c)** suporte técnico para restabelecimento do pleno funcionamento da solução;
- **d)** substituição ou reprocessamento de dados eventualmente comprometidos por falhas atribuíveis à CONTRATADA, quando tecnicamente aplicável.

17.4. O período de garantia não exime a CONTRATADA do cumprimento das obrigações de manutenção, suporte técnico e níveis mínimos de serviço (SLA) previstos neste Termo de Referência.

18. DA FORMA, LOCAL, PRAZO DE ENTREGA E EXECUÇÃO

Prefeitura Municipal de Alvorada – Estado do Rio Grande do Sul
Avenida Presidente Getúlio Vargas, nº 2266 – CEP 94810-001 – Telefone (51) 3044-8500
CNPJ: 88.000.906/0001–57 – www.alvorada.rs.gov.br

18.1. Os serviços contratados deverão ser executados no prazo global de 12 (doze) meses, contados da assinatura do contrato, conforme cronograma físico-financeiro constante deste Termo de Referência.

18.2. No prazo máximo de 15 (quinze) dias, contados da emissão da Ordem de Início dos Serviços, a CONTRATADA deverá apresentar à fiscalização do contrato o Plano de Trabalho, contendo, no mínimo:

a) Metodologia de execução dos serviços;

b) Cronograma detalhado das atividades;

c) Equipe técnica responsável pela execução;

d) Infraestrutura, equipamentos e recursos tecnológicos que serão empregados;

e) Forma de entrega dos produtos previstos neste Termo de Referência;

f) Identificação dos responsáveis técnicos pela execução e acompanhamento dos serviços.

18.3. O Plano de Trabalho será submetido à análise da fiscalização do contrato, podendo ser solicitados ajustes que não impliquem alteração do objeto contratado, dos quantitativos ou do prazo global de execução.

18.4. As entregas parciais ocorrerão de acordo com o cronograma físico-financeiro e com as Ordens de Serviço expedidas pela CONTRATANTE, respeitando o cronograma físico-financeiro aprovado e os prazos estabelecidos neste Termo de Referência.

18.5. A CONTRATADA deverá iniciar a execução dos serviços imediatamente após a emissão da Ordem de Início dos Serviços, observado o prazo máximo de 30 (trinta) dias para mobilização completa da equipe e início das atividades previstas no Plano de Trabalho.

18.6. O local de implantação será nas dependências do Departamento Geral de Informática – DGI da Prefeitura Municipal de Alvorada, situado na Avenida Getúlio Vargas, nº 2266, Bairro Bela Vista, Alvorada/RS, ou em outro local oficialmente indicado pela CONTRATANTE, sem prejuízo da execução dos serviços em campo e das atividades realizadas de forma remota, quando compatíveis com o objeto contratado.

18.7. Os produtos e serviços previstos neste Termo de Referência serão considerados entregues somente após análise, validação e aceite formal da fiscalização do contrato, observado o disposto quanto ao recebimento provisório e definitivo, podendo ser rejeitados, no todo ou em parte, quando apresentados em desacordo com as especificações técnicas, hipótese em que a CONTRATADA deverá promover sua correção ou substituição, sem ônus adicional para a CONTRATANTE.

19. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

19.1. O recebimento provisório ocorrerá por etapa, conforme os marcos previstos no cronograma físico-financeiro deste Termo de Referência, mediante verificação preliminar da conformidade dos serviços executados e dos produtos entregues, com emissão do respectivo Termo de Recebimento Provisório pela fiscalização do contrato.

19.2. O recebimento provisório não implica aceitação definitiva dos serviços ou produtos, permanecendo a CONTRATADA responsável pela correção de quaisquer falhas, defeitos, inconsistências ou não conformidades eventualmente identificadas durante a fiscalização.

19.3. O recebimento definitivo ocorrerá após a verificação do cumprimento integral das especificações técnicas, da correção das eventuais pendências apontadas no recebimento provisório e da aprovação formal da CONTRATANTE, mediante atesto do fiscal do contrato,

observado o prazo máximo de até 30 (trinta) dias contados da emissão do Termo de Recebimento Provisório.

19.4. Caso sejam constatadas irregularidades, falhas ou não conformidades, a CONTRATADA deverá promover, sem qualquer ônus adicional para a CONTRATANTE, a correção, substituição ou complementação dos serviços e/ou produtos rejeitados, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados da ciência da notificação emitida pela fiscalização, salvo quando, mediante justificativa técnica aceita pela CONTRATANTE, for fixado prazo diverso.

19.5. O prazo para emissão do recebimento definitivo ficará suspenso enquanto persistirem pendências decorrentes de correções, complementações ou substituições de responsabilidade da CONTRATADA.

19.6. O recebimento definitivo não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pela qualidade dos serviços executados, pela garantia contratual, nem pelos vícios ou defeitos que venham a ser constatados posteriormente, observado o disposto neste Termo de Referência, no contrato e na legislação aplicável.

20. VIGÊNCIA

20.1. O contrato decorrente desta licitação terá vigência de 12 (doze) meses, contados da data de sua assinatura.

20.2. A Ordem de Início dos Serviços será emitida pela CONTRATANTE após a apresentação da garantia contratual, sem prejuízo da contagem do prazo de execução a partir da assinatura do contrato, observados os prazos e condições estabelecidos neste Termo de Referência.

20.3. A vigência contratual poderá ser prorrogada, desde que observadas as hipóteses previstas na Lei Federal nº 14.133/2021, mediante justificativa da Administração, demonstração da vantajosidade da prorrogação, disponibilidade orçamentária e manutenção das condições que ensejaram a contratação.

20.4. Eventuais prorrogações não implicarão alteração do objeto contratado, devendo ser mantidas as condições de execução, os níveis de serviço (SLA), as especificações técnicas e as demais obrigações estabelecidas neste Termo de Referência e no contrato, ressalvadas as alterações admitidas pela legislação.

21. OBRIGAÇÕES MÍNIMAS DA CONTRATADA

21.1. Executar todas as atividades necessárias à implantação, operação, suporte e manutenção da solução, em conformidade com as especificações deste Termo de Referência;

21.2. Manter equipe técnica qualificada e em quantidade suficiente para a execução dos serviços;

21.3. Garantir suporte técnico contínuo, observados os prazos estabelecidos no Acordo de Nível de Serviço (SLA);

21.4. Corrigir, substituir ou ajustar, sem ônus para a CONTRATANTE, quaisquer serviços, produtos ou funcionalidades executadas em desconformidade, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis contados da notificação da fiscalização, salvo quando, mediante justificativa técnica aceita pela CONTRATANTE, for fixado prazo diverso.

21.5. Disponibilizar Central de Atendimento ao Usuário, conforme previsto neste Termo de Referência;

Prefeitura Municipal de Alvorada – Estado do Rio Grande do Sul
Avenida Presidente Getúlio Vargas, nº 2266 – CEP 94810-001 – Telefone (51) 3044-8500
CNPJ: 88.000.906/0001–57 – www.alvorada.rs.gov.br

21.6. Executar e manter as rotinas de backup, segurança e recuperação dos dados sob sua responsabilidade;
21.7. Cumprir os prazos previstos no cronograma físico-financeiro e nas Ordens de Serviço emitidas pela CONTRATANTE;
21.8. Manter, durante toda a vigência contratual, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
21.9. Implantar, parametrizar e integrar a solução aos sistemas utilizados pela Prefeitura Municipal de Alvorada, conforme os requisitos deste Termo de Referência;
21.10. Observar as disposições relativas à segurança da informação, sigilo e proteção de dados pessoais, nos termos da Lei Federal nº 13.709/2018 (LGPD).

22. OBRIGAÇÕES MÍNIMAS DA CONTRATANTE

22.1. Designar gestor e fiscais do contrato para acompanhamento da execução contratual;
22.2. Disponibilizar à CONTRATADA as informações, documentos, bases de dados e demais elementos necessários à execução dos serviços;
22.3. Disponibilizar acesso aos sistemas legados, credenciais, ambientes de testes e promover a interlocução com fornecedores externos, quando necessário às integrações previstas neste Termo de Referência;
22.4. Analisar, fiscalizar, validar e receber os serviços e produtos entregues, na forma prevista neste Termo de Referência;
22.5. Notificar formalmente a CONTRATADA acerca de falhas, irregularidades ou descumprimento das obrigações contratuais;
22.6. Efetuar os pagamentos devidos, após o recebimento dos serviços, observadas as condições estabelecidas no contrato;
22.7. Aplicar, quando cabível, as sanções administrativas previstas na Lei Federal nº 14.133/2021 e no contrato.

23. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

23.1. 05 – Secretaria Municipal de Fazendo, Planejamento e Orçamento:

Unidade:	02 – Departamento de Tributação e Arrecadação
Ação:	2022 – Manutenção Departamento Tributação, Arrecadação e Fiscalização
Vínculo	15000001 – Recursos Não Vinculados de Impostos
Elemento	3.3.3.9.0.39.40 – Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação

24. PAGAMENTO

24.1. O pagamento será efetuado de acordo com o cronograma físico-financeiro aprovado, mediante apresentação da Nota Fiscal/Fatura correspondente, acompanhada da documentação exigida para a liquidação da despesa, após o atesto do fiscal do contrato quanto ao efetivo cumprimento da etapa executada, observadas as disposições da IN SMFPO nº 001/2025, ou outra que vier a substituí-la.

24.2. O pagamento de cada etapa ficará condicionado ao respectivo recebimento provisório ou definitivo, conforme o caso, observado o cronograma físico-financeiro e as condições de recebimento estabelecidas neste Termo de Referência.

ANEXO II
MODELO DE CARTA PROPOSTA

Ao MUNICÍPIO DE ALVORADA - RIO GRANDE DO SUL

Prezados Senhores,

Ref.: **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 067/2026** – Carta-Proposta de Fornecimento.

Apresentamos nossa proposta para fornecimento dos itens abaixo discriminados, conforme **Anexo I**, que integra o Instrumento Convocatório da licitação em epígrafe.

1. IDENTIFICAÇÃO DO CONCORRENTE:
RAZÃO SOCIAL:
CNPJ: INSCRIÇÃO ESTADUAL:
REPRESENTANTE E CARGO:
CARTEIRA DE IDENTIDADE: CPF:
ENDEREÇO:
TELEFONE:
BANCO: AGÊNCIA: Nº DA CONTA BANCÁRIA:
ENDEREÇO ELETRÔNICO:

2. CONDIÇÕES GERAIS:
2.1. A proponente declara conhecer os termos do Instrumento Convocatório que rege a presente licitação.

3. PREÇO (READEQUADO AO LANCE VENCEDOR):
3.1. Deverá ser cotado preço unitário e total de cada lote, assim como conter até 2 (duas) casas decimais depois da vírgula, de acordo com o **Anexo I** do edital.

LOTE ÚNICO					
Item	**Produto/Complemento**	**Un**	**Qtd**	**Valor Un**	**Valor Total**
1	**LEVANTAMENTO, ANÁLISE, DIAGNÓSTICO E ORGANIZAÇÃO** Especificações: Levantamento, análise, diagnóstico e organização.			R$	R$
2	**DIGITALIZAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO BANCO DE DADOS DO CADASTRO IMOBILIÁRIO MUNICIPAL E DIGITALIZAÇÃO BIC** Especificações:			R$	R$

	Digitalização e organização do banco de dados do cadastro imobiliário municipal e digitalização BIC.				
3	**FORNECIMENTO DE LOCAÇÃO DE LICENÇA DE SISTEMA COMO SERVIÇO (SOFTWARE AS A SERVICE - SAAS) NA WEB PARA GESTÃO DO CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO** Especificações: Fornecimento de Locação de Licença de Sistema como Serviço (software as a service - SaaS) na Web para Gestão do Cadastro Técnico Multifinalitário.			R$	R$
4	**FORNECIMENTO DE HOSPEDAGEM EM DATACENTER, CENTRAL DE ATENDIMENTO AO USUÁRIO, SERVIÇO DE HELP-DESK, SUPORTE E MANUTENÇÃO CONTINUADA** Especificações: Fornecimento de Hospedagem em Datacenter, Central de Atendimento ao Usuário, Serviço de Help-desk, Suporte e Manutenção Continuada			R$	R$
5	**IMPLANTAÇÃO DA APLICAÇÃO DO CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO** Especificações: Implantação da aplicação do Cadastro Técnico Multifinalitário			R$	R$
6	**INTEGRAÇÃO ENTRE SISTEMAS** Especificações: Integração entre sistemas.			R$	R$
7	**PARAMETRIZAÇÃO DE CERTIDÕES** Especificações: Parametrização de certidões.			R$	R$
8	**CONFIGURAÇÃO DAS APLICAÇÕES MOBILE – FISCALIZAÇÃO** Especificações: Configuração das aplicações mobile – Fiscalização.			R$	R$
9	**PARAMETRIZAÇÃO DE NOTIFICAÇÕES** Especificações: Parametrização de notificações			R$	R$
10	**CAPACITAÇÃO DOS ADMINISTRADORES DO SISTEMA DE CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO** Especificações: Capacitação dos Administradores do Sistema de Cadastro Técnico Multifinalitário			R$	R$
11	**CAPACITAÇÃO DE USUÁRIOS NAS FUNCIONALIDADES BÁSICAS E AVANÇADAS DO SISTEMA DE CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO** Especificações: Capacitação de Usuários nas Funcionalidades Básicas e Avançadas do Sistema de Cadastro Técnico Multifinalitário			R$	R$

12	**CAPACITAÇÃO DE USUÁRIOS PARA USO DO APLICATIVO MÓVEL DE CAMPO** Especificações: Capacitação de Usuários para Uso do Aplicativo Móvel de Campo			R$	R$
13	**COBERTURA AÉREA DIGITAL EM 10 CM, PARA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO, MDS E MDT E CURVAS DE NÍVEL** Especificações: Cobertura Aérea Digital em 10 cm, para área urbana do município, MDS e MDT e curvas de nível			R$	R$
14	**COBERTURA MÓVEL TERRESTRE, COM CÂMERA 360°, DAS RUAS URBANAS, PARA OBTENÇÃO DE IMAGENS** Especificações: Cobertura móvel terrestre, com câmera 360°, das ruas urbanas, para obtenção de imagens.			R$	R$
15	**ATUALIZAÇÃO DO MAPA DIGITAL URBANO (MDU) GEORREFERENCIADO E ATUALIZAÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA** Especificações: Atualização do Mapa Digital Urbano (MDU) Georreferenciado e Atualização da atividade econômica. (Unidade Internacional)			R$	R$
16	**SERVIÇO DE LEVANTAMENTO CADASTRAL EM CAMPO - "IN LOCO" UTILIZANDO DISPOSITIVO MÓVEIS INTEGRADOS COM APLICAÇÃO DO SIGWEB** Especificações: Serviço de levantamento cadastral em campo - "In loco" utilizando dispositivo móveis integrados com aplicação do SIGWEB. (Unidade Internacional)			R$	R$
17	**ARQUIVO DIGITAL DO RELATÓRIO DE DISCREPÂNCIAS E GERAÇÃO DAS NOTIFICAÇÕES** Especificações: Arquivo Digital do Relatório de Discrepâncias e Geração das Notificações.			R$	R$
18	**IMPLANTAÇÃO DE MARCO GEODÉSICO HOMOLOGADO NO IBGE** Especificações: Implantação de Marco Geodésico Homologado no IBGE			R$	R$
19	**CENTRAL DE ATENDIMENTO AOS CONTRIBUINTES NOTIFICADOS** Especificações: Central de Atendimento aos Contribuintes Notificados			R$	R$
20	**ATUALIZAÇÃO DA PLANTA GENÉRICA DE VALORES (PGV)** Especificações:			R$	R$

	Atualização da Planta Genérica de Valores (PGV)				
21	**SERVIÇO DE CUSTOMIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO INCREMENTAL DAS SOLUÇÕES A SER CONSUMIDO SOB DEMANDA** Especificações: Serviço de customização e desenvolvimento incremental das soluções a ser consumido sob demanda			R$	R$

3.2. A proposta terá validade de 90 (noventa) dias, a partir da data de abertura do Pregão.

3.3. Os preços propostos acima contemplam todos os custos operacionais; os encargos (sociais, trabalhistas, previdenciários e comerciais, bem como, demais encargos incidentes); os tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais, e para fiscais, etc.); o fornecimento de mão de obra especializada, materiais, ferramentas, acessórios, consumíveis e equipamentos; os gastos com a implementação das normas de higiene, saúde e segurança do trabalho, a administração, o lucro; as despesas decorrentes de carregamento, descarregamento, fretes, transportes e deslocamentos de qualquer natureza, correndo tal operação, única e exclusivamente, por conta, risco e responsabilidade da empresa vencedora da licitação; bem como qualquer outro encargo ou despesa, ainda que aqui não especificado, que possa incidir ou ser necessária à execução dos serviços, cotados separados e incidentes sobre o fornecimento.

3.4. A empresa declara que cumpre plenamente os requisitos de habilitação, em conformidade com o disposto no edital.

3.5. A empresa declara que cumpre plenamente os requisitos de habilitação, em conformidade com o disposto no edital.

3.6. A licitante **NÃO PODERÁ** oferecer proposta em quantitativos inferiores aos totais estimados no Termo de Referência – Anexo I do edital.

Alvorada, de de 2026.

ASSINATURA E CARIMBO DA PROPONENTE
(OBS.: REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA)

ANEXO III
MODELO DE DECLARAÇÕES

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 067/2026

A empresa _____, CNPJ _____, por meio de seu representante legal, CPF _____, vem por meio desta declarar o que segue:

- Que está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos;
- que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;
- que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- que 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 Art. 7°, XXXIII, da Constituição;
- que não possui, em sua cadeia produtiva, 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;
- que cumpro as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas; em conformidade com o Art. 63, inciso IV, da Lei Federal nº 14.133/2021;
- que não mantenho 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, em conformidade com o Art. 14, inciso IV, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Por ser expressão da verdade, firmo a presente declaração, para que produza os efeitos legais, estando ciente de que, comprovada a sua falsidade, será nulo de pleno direito, perante qualquer registro, o ato a que ela integra, sem prejuízo das sanções administrativas, cíveis e criminais a que estiver sujeito.

Alvorada, _____, de _____ de 2026.

(Assinatura do Representante Legal da Empresa Proponente)
(apontado no contrato social ou procuração com poderes específicos).

ANEXO IV
MODELO DE DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO À LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 067/2026

(Nome da empresa), CNPJ / MF nº (_____), sediada (endereço completo), declaro(amos), sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, que:

- possui(mos) os requisitos estabelecidos no Art. 3° da Lei Complementar nº 123, de 2006;
- no ano-calendário de realização desta licitação, ainda não celebramos contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

Alvorada, de de 2026.

Nome e nº da Cédula de Identidade do CRC do Contador
ou do Responsável Legal da Empresa

Esta declaração deverá ser emitida em papel timbrado da empresa proponente, com o número do CNPJ.

ANEXO VII
MINUTA DO CONTRATO Nº XXX/2026

O **Município de Alvorada**, pessoa jurídica de direito público interno, com sede na Avenida Presidente Getúlio Vargas, nº 2266, inscrito no CNPJ sob o nº 88.000.906/0001-57, representado por seu Prefeito, Sr. Douglas Martello de Souza Silveira, brasileiro, casado, CPF 008.758.410-74, residente e domiciliado neste Município, denominada contratante, e _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, estabelecida à Av./Rua _____, nº _____, Bairro _____, _____-___, CEP: _____-___, e-mail: _____, fone: (__) _____, representada neste ato por _____, portador(a) do RG nº _____, inscrito(a) no CPF sob o nº _____, brasileiro(a), estado civil, profissão, residente e domiciliado em _____-____, denominada contratada, celebram o presente contrato, oriundo do **Processo Administrativo nº 11588/2026 e do Pregão Eletrônico 067/2026.**

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. O presente contrato tem como objeto a contratação de empresa especializada para fornecimento e implantação de Sistema de Gestão do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário (CTM), conforme descrição detalhada dos itens constantes no anexo I do edital, parte integrante deste instrumento.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO FUNDAMENTO LEGAL

2.1. O presente contrato se fundamenta no que dispõem a Lei Federal nº 14.133/2021, a Lei Complementar nº 123/2006 e os Decretos Municipais nº 036/2023 e nº 037/2023, bem como o estabelecido no anexo I do edital, parte integrante deste instrumento, as demais legislações pertinentes, bem como o estabelecido no edital e seus anexos.

CLÁUSULA TERCEIRA – DAS PRERROGATIVAS DA ADMINISTRAÇÃO

3.1. O regime jurídico desta contratação confere à Administração Municipal as prerrogativas relacionadas no artigo 104, da Lei Federal n° 14.133/2021.

CLÁUSULA QUARTA – DA VINCULAÇÃO AO EDITAL

4.1. Farão parte do presente contrato, além de suas expressas cláusulas, as instruções e documentos contidos no edital do pregão eletrônico nº 067/2026, além da proposta apresentada pela contratada no certame licitatório.

4.2. A execução do objeto deve ser feita em estreita observância da legislação vigente para contratações públicas, as especificações técnicas e obrigações contidas no edital e seus anexos e em perfeita consonância com a Lei Federal nº 14.133/2021.

CLÁUSULA QUINTA – DO PREÇO

5.1. O preço deverá ser fixo, equivalente ao de mercado, na data de apresentação da proposta.

5.2. Consideram-se incluídas nos preços unitários brutos propostos todas e quaisquer despesas, diretas e indiretas, decorrentes do serviço, tais como: mão de obra, transporte, os gastos com a implementação das normas de higiene, saúde e segurança do trabalho, alimentação, encargos trabalhistas, previdenciários e fiscais, fornecimento de todo material para realização do serviço, impostos, taxas, ou seja, todo e qualquer custo ou despesa e encargo decorrente da prestação dos serviços, objeto da licitação.

5.3. Os preços para execução do objeto são os constantes na tabela abaixo, entendidos como justos e suficientes para a sua total execução.

LOTE ÚNICO					
Item	**Produto/Complemento**	**Un**	**Qtd**	**Valor Un**	**Valor Total**
1	**LEVANTAMENTO, ANÁLISE, DIAGNÓSTICO E ORGANIZAÇÃO** Especificações: Levantamento, análise, diagnóstico e organização.			R$	R$
2	**DIGITALIZAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO BANCO DE DADOS DO CADASTRO IMOBILIÁRIO MUNICIPAL E DIGITALIZAÇÃO BIC** Especificações: Digitalização e organização do banco de dados do cadastro imobiliário municipal e digitalização BIC.			R$	R$
3	**FORNECIMENTO DE LOCAÇÃO DE LICENÇA DE SISTEMA COMO SERVIÇO (SOFTWARE AS A SERVICE - SAAS) NA WEB PARA GESTÃO DO CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO** Especificações: Fornecimento de Locação de Licença de Sistema como Serviço (software as a service - SaaS) na Web para Gestão do Cadastro Técnico Multifinalitário.			R$	R$
4	**FORNECIMENTO DE HOSPEDAGEM EM DATACENTER, CENTRAL DE ATENDIMENTO AO USUÁRIO, SERVIÇO DE HELP-DESK, SUPORTE E MANUTENÇÃO CONTINUADA** Especificações: Fornecimento de Hospedagem em Datacenter, Central de Atendimento ao Usuário, Serviço de Help-desk, Suporte e Manutenção Continuada			R$	R$
5	**IMPLANTAÇÃO DA APLICAÇÃO DO CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO** Especificações: Implantação da aplicação do Cadastro Técnico Multifinalitário			R$	R$

6	**INTEGRAÇÃO ENTRE SISTEMAS** Especificações: Integração entre sistemas.			R$	R$
7	**PARAMETRIZAÇÃO DE CERTIDÕES** Especificações: Parametrização de certidões.			R$	R$
8	**CONFIGURAÇÃO DAS APLICAÇÕES MOBILE – FISCALIZAÇÃO** Especificações: Configuração das aplicações mobile – Fiscalização.			R$	R$
9	**PARAMETRIZAÇÃO DE NOTIFICAÇÕES** Especificações: Parametrização de notificações			R$	R$
10	**CAPACITAÇÃO DOS ADMINISTRADORES DO SISTEMA DE CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO** Especificações: Capacitação dos Administradores do Sistema de Cadastro Técnico Multifinalitário			R$	R$
11	**CAPACITAÇÃO DE USUÁRIOS NAS FUNCIONALIDADES BÁSICAS E AVANÇADAS DO SISTEMA DE CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO** Especificações: Capacitação de Usuários nas Funcionalidades Básicas e Avançadas do Sistema de Cadastro Técnico Multifinalitário			R$	R$
12	**CAPACITAÇÃO DE USUÁRIOS PARA USO DO APLICATIVO MÓVEL DE CAMPO** Especificações: Capacitação de Usuários para Uso do Aplicativo Móvel de Campo			R$	R$
13	**COBERTURA AÉREA DIGITAL EM 10 CM, PARA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO, MDS E MDT E CURVAS DE NÍVEL** Especificações: Cobertura Aérea Digital em 10 cm, para área urbana do município, MDS e MDT e curvas de nível			R$	R$
14	**COBERTURA MÓVEL TERRESTRE, COM CÂMERA 360°, DAS RUAS URBANAS, PARA OBTENÇÃO DE IMAGENS** Especificações: Cobertura móvel terrestre, com câmera 360°, das ruas urbanas, para obtenção de imagens.			R$	R$
15	**ATUALIZAÇÃO DO MAPA DIGITAL URBANO (MDU) GEORREFERENCIADO E ATUALIZAÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA** Especificações: Atualização do Mapa Digital Urbano (MDU) Georreferenciado e Atualização da atividade			R$	R$

	econômica. (Unidade Internacional)				
16	**SERVIÇO DE LEVANTAMENTO CADASTRAL EM CAMPO - "IN LOCO" UTILIZANDO DISPOSITIVO MÓVEIS INTEGRADOS COM APLICAÇÃO DO SIGWEB** Especificações: Serviço de levantamento cadastral em campo - "In loco" utilizando dispositivo móveis integrados com aplicação do SIGWEB. (Unidade Internacional)			R$	R$
17	**ARQUIVO DIGITAL DO RELATÓRIO DE DISCREPÂNCIAS E GERAÇÃO DAS NOTIFICAÇÕES** Especificações: Arquivo Digital do Relatório de Discrepâncias e Geração das Notificações.			R$	R$
18	**IMPLANTAÇÃO DE MARCO GEODÉSICO HOMOLOGADO NO IBGE** Especificações: Implantação de Marco Geodésico Homologado no IBGE			R$	R$
19	**CENTRAL DE ATENDIMENTO AOS CONTRIBUINTES NOTIFICADOS** Especificações: Central de Atendimento aos Contribuintes Notificados			R$	R$
20	**ATUALIZAÇÃO DA PLANTA GENÉRICA DE VALORES (PGV)** Especificações: Atualização da Planta Genérica de Valores (PGV)			R$	R$
21	**SERVIÇO DE CUSTOMIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO INCREMENTAL DAS SOLUÇÕES A SER CONSUMIDO SOB DEMANDA** Especificações: Serviço de customização e desenvolvimento incremental das soluções a ser consumido sob demanda			R$	R$

CLÁUSULA SEXTA – DO PAGAMENTO

6.1. O pagamento será realizado em até 30 (trinta) dias após a emissão do Termo de Liquidação, que consistirá no ateste em que o processo está apto para fase da "liquidação da Despesa", devendo o mesmo ser assinado pelo responsável (fiscal do contrato) e pelo Ordenador de Despesa, no momento da assinatura este será datado, então somente nesta etapa (última assinatura) se iniciará a contagem do prazo de pagamento.

6.1.1. A realização do pagamento será mediante depósito em conta corrente, na agência e estabelecimento bancário indicado pela empresa.

6.2. A liberação do pagamento, contudo, ficará sujeita ao aceite dos serviços realizados pelo setor responsável.

6.3. Consideram-se incluídas nos preços unitários brutos propostos todas e quaisquer despesas, diretas e indiretas, decorrentes do serviço, tais como: mão de obra, transporte, os gastos com a

implementação das normas de higiene, saúde e segurança do trabalho, alimentação, encargos trabalhistas, previdenciários e fiscais, fornecimento de todo material para realização do serviço, impostos, taxas, ou seja, todo e qualquer custo ou despesa e encargo decorrente da prestação dos serviços, objeto da licitação.

6.4. A contratada deverá apresentar, quando solicitado pela Administração, sob pena de multa, comprovação do cumprimento das obrigações trabalhistas e com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) em relação aos empregados diretamente envolvidos na execução do contrato, em especial quanto ao:

a) registro de ponto;
b) recibo de pagamento de salários, adicionais, horas extras, repouso semanal remunerado e décimo terceiro salário;
c) comprovante de depósito do FGTS;
d) recibo de concessão e pagamento de férias e do respectivo adicional;
e) recibo de quitação de obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados dispensados até a data da extinção do contrato;
f) recibo de pagamento de vale-transporte e vale-alimentação, na forma prevista em norma coletiva.

6.5. Pelos débitos em atraso, a administração responderá perante a contratada pelo que deu causa, a título de penalidade, juros de mora.

6.5.1. Fica como critério de atualização a aplicação de juros de poupança, calculados pro rata die, da data do vencimento até o efetivo pagamento.

6.6.O pagamento de cada etapa ficará condicionado ao respectivo recebimento provisório ou definitivo, conforme o caso, observado o cronograma físico-financeiro e as condições de recebimento estabelecidas neste Termo de Referência.

6.7. O contribuinte em débito para com a Fazenda Municipal fica vedado, em relação aos órgãos da Administração Municipal, a receber quantias ou créditos de qualquer natureza. (art. 314 da Lei Complementar 2586 de 26 de dezembro de 2012, Código Tributário do Município de Alvorada).

CLÁUSULA SÉTIMA – DA VIGÊNCIA

7.1. A vigência do contrato será de 12 (doze) meses, com fundamento no caput do Art. 105, da Lei 14.133/2021, observando os respectivos créditos orçamentários.

7.2. A Ordem de Início dos Serviços será emitida pela CONTRATANTE após a apresentação da garantia contratual. Sem prejuízo da contagem do prazo de execução a partir da assinatura do contrato, observados os prazos e condições estabelecidas no Termo de Referência.

7.3. A vigência contratual poderá ser prorrogada, desde que observadas as hipóteses previstas na Lei Federal nº 14.133/2021, mediante justificativa da Administração, demonstração da vantajosidade da prorrogação, disponibilidade orçamentária e manutenção das condições que ensejaram a contratação.

7.4. Eventuais prorrogações não implicarão alteração do objeto contratado, devendo ser mantidas as condições de execução, os níveis de serviço (SLA), as especificações técnicas e as demais obrigações estabelecidas neste Termo de Referência e no contrato, ressalvadas as alterações admitidas pela legislação.

7.5. Caso a assinatura seja efetivada por meio de assinatura eletrônica com certificação digital, considerar-se-á como início da vigência a data em que o último signatário assinar.

CLÁUSULA OITAVA – DO PRAZO, LOCAL DE ENTREGA E FORMA DE RECEBIMENTO

8.1. O serviço, mesmo realizado e aceito, fica sujeito à correção, desde que comprovada a pré-existência de erro na execução, má fé do fornecedor, entre outros problemas que possam ser identificados.

8.2. Os serviços contratados deverão ser executados no prazo global de 12 (doze) meses, contados da assinatura do contrato, conforme cronograma físico-financeiro constante no Termo de Referência.

8.3. No prazo máximo de 15 (quinze) dias, contados da emissão da Ordem de Início dos Serviços, a CONTRATADA deverá apresentar à fiscalização do contrato o Plano de Trabalho, contendo, no mínimo:

g) Metodologia de execução dos serviços;
h) Cronograma detalhado das atividades;
i) Equipe técnica responsável pela execução;
j) Infraestrutura, equipamentos e recursos tecnológicos que serão empregados;
k) Forma de entrega dos produtos previstos neste Termo de Referência;
l) Identificação dos responsáveis técnicos pela execução e acompanhamento dos serviços.

8.4. O Plano de Trabalho será submetido à análise da fiscalização do contrato, podendo ser solicitados ajustes que não impliquem alteração do objeto contratado, dos quantitativos ou do prazo global de execução.

8.5. As entregas parciais ocorrerão de acordo com o cronograma físico-financeiro e com as Ordens de Serviço expedidas pela CONTRATANTE, respeitando o cronograma físico-financeiro aprovado e os prazos estabelecidos no Termo de Referência.

8.6. A CONTRATADA deverá iniciar a execução dos serviços imediatamente após a emissão da Ordem de Início dos Serviços, observado o prazo máximo de 30 (trinta) dias para mobilização completa da equipe e início das atividades previstas no Plano de Trabalho.

8.7. O local de implantação será nas dependências do Departamento Geral de Informática – DGI da Prefeitura Municipal de Alvorada, situado na Avenida Getúlio Vargas, nº 2266, Bairro Bela Vista, Alvorada/RS, ou em outro local oficialmente indicado pela CONTRATANTE, sem prejuízo da execução dos serviços em campo e das atividades realizadas de forma remota, quando compatíveis com o objeto contratado.

8.8. Os produtos e serviços previstos neste Termo de Referência serão considerados entregues somente após análise, validação e aceite formal da fiscalização do contrato, observado o disposto quanto ao recebimento provisório e definitivo, podendo ser rejeitados, no todo ou em parte, quando apresentados em desacordo com as especificações técnicas, hipótese em que a CONTRATADA deverá promover sua correção ou substituição, sem ônus adicional para a CONTRATANTE.

8.9. O recebimento provisório ocorrerá por etapa, conforme os marcos previstos no cronograma físico-financeiro deste Termo de Referência, mediante verificação preliminar da conformidade dos

serviços executados e dos produtos entregues, com emissão do respectivo Termo de Recebimento Provisório pela fiscalização do contrato.

8.10. O recebimento provisório não implica aceitação definitiva dos serviços ou produtos, permanecendo a CONTRATADA responsável pela correção de quaisquer falhas, defeitos, inconsistências ou não conformidades eventualmente identificadas durante a fiscalização.

8.11. O recebimento definitivo ocorrerá após a verificação do cumprimento integral das especificações técnicas, da correção das eventuais pendências apontadas no recebimento provisório e da aprovação formal da CONTRATANTE, mediante atesto do fiscal do contrato, observado o prazo máximo de até 30 (trinta) dias contados da emissão do Termo de Recebimento Provisório.

8.12. Caso sejam constatadas irregularidades, falhas ou não conformidades, a CONTRATADA deverá promover, sem qualquer ônus adicional para a CONTRATANTE, a correção, substituição ou complementação dos serviços e/ou produtos rejeitados, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados da ciência da notificação emitida pela fiscalização, salvo quando, mediante justificativa técnica aceita pela CONTRATANTE, for fixado prazo diverso.

8.13. O prazo para emissão do recebimento definitivo ficará suspenso enquanto persistirem pendências decorrentes de correções, complementações ou substituições de responsabilidade da CONTRATADA.

8.14. O recebimento definitivo não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pela qualidade dos serviços executados, pela garantia contratual, nem pelos vícios ou defeitos que venham a ser constatados posteriormente, observado o disposto neste Termo de Referência, no contrato e na legislação aplicável.

8.15. Os serviços realizados de forma contrária ao disposto neste contrato e termo de referência, anexo I do edital licitatório, não serão pagos.

8.16. Deverá ser apresentada nota fiscal eletrônica rigorosamente de acordo com os serviços prestados.

8.17. Notas fiscais de entrega deverão mencionar, com a maior precisão possível, os serviços realizados e o número da respectiva nota de empenho.

8.18. A(s) Secretaria(s) se reserva(m) o direito de recusar os serviços realizados em desacordo com as especificações e condições deste contrato e de acordo com o termo de referência, anexo I do edital licitatório.

CLÁUSULA NONA – DA GARANTIA CONTRATUAL

9.1. No prazo de até 10 (dez) dias após a assinatura do contrato, a contratada deverá encaminhar à Diretoria de Compras, Licitações e Contratos da Secretaria Municipal de Administração o documento comprobatório da garantia prestada, sob pena de não liberação da "Ordem de Início dos Serviços", dentre as previstas no Art. 96 da Lei Federal nº 14.133/2021, equivalente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato.

9.2. Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

9.2.1. 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;

9.2.2. Seguro-garantia;
9.2.3. Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.
9.3. Optando pelo seguro-garantia, o contratado terá 1 (um) mês para sua prestação, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato.
9.4. O seguro-garantia tem por objetivo garantir o fiel cumprimento das obrigações assumidas pelo contratado perante a Administração, inclusive as multas, os prejuízos e as indenizações decorrentes de inadimplemento, observadas as seguintes regras nas contratações regidas por esta Lei:

a) o prazo de vigência da apólice será igual ou superior ao prazo estabelecido no contrato principal e deverá acompanhar as modificações referentes à vigência deste mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora;
b) o seguro-garantia continuará em vigor mesmo se o contratado não tiver pago o prêmio nas datas convencionadas.

9.5. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.
9.5.1. Nos contratos de execução continuada ou de fornecimento contínuo de bens e serviços, será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as mesmas condições e coberturas da apólice vigente e desde que nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 9.5.
9.6. A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.
9.7. Caso a garantia apresentada seja do tipo seguro-garantia ou fiança bancária, vencendo-se esta deverá a contratada, no prazo de 5 (cinco) dias, apresentar outra ao Departamento de Compras, Licitações e Contratos, sob pena de retenção dos créditos por serviços realizados.
9.8. Caso a garantia seja em dinheiro, o depósito deverá ser realizado, no prazo do item 9.1, no Banco do Brasil, Agência 1430-3, Conta Corrente 73100-5, CNPJ 88.000.906/0001-57, em nome de Prefeitura Municipal de Alvorada.
9.9. Em caso de não apresentação da garantia no prazo referido no item 9.1 o Departamento de Compras, Licitações e Contratos notificará a contratada para que em até 3 (três) dias cumpra com a obrigação pactuada entre as partes.
9.10. O valor da garantia do contrato responderá pelo inadimplemento das obrigações contratuais e pelas multas impostas à contratada.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA FISCALIZAÇÃO

10.1. A execução deste contrato será objeto de acompanhamento, fiscalização e avaliação, por parte do município, por meio do fiscal por ele indicado, a quem competirá comunicar as falhas porventura constatadas no seu cumprimento, assim como, determinar as providências necessárias para suas respectivas correções.
10.2. Para fins de cumprimento do art. 117 da Lei nº 14.133/21, o contratante designará, por meio de portaria, um servidor como responsável para acompanhamento e fiscalização deste contrato, conforme requisitos estabelecidos no art. 7º da mesma Lei ou pelos respectivos substitutos,

permitida a contratação de terceiros para assisti-los e subsidiá-los com informações pertinentes a essaatribuição.

10.2.1. O fiscal anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;

10.2.2. O fiscal informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência;

10.2.3. O fiscal será auxiliado pelos órgãos de assessoramento jurídico e de controle interno da Administração, que deverão dirimir dúvidas e subsidiá-lo com informações relevantes para prevenir riscos na execução do contrato;

10.2.4. Na hipótese da contratação de terceiros prevista no caput deste item, deverão ser observadas as seguintes regras:

a) a empresa ou o profissional contratado assumirá responsabilidade civil objetiva pela veracidade e pela precisão das informações prestadas, firmará termo de compromisso de confidencialidade e não poderá exercer atribuição própria e exclusiva de fiscal do contrato;

b) a contratação de terceiros não eximirá de responsabilidade o fiscal do contrato, nos limites das informações recebidas do terceiro contratado.

10.3. A contratada deverá manter preposto aceito pela Administração para representá-lo na execução do contrato.

10.4. Para fins de cumprimentos do Art. 118 da Lei Federal nº 14.133/2021, a contratada designa o(a) Sr.(a) _____, para desempenhar a função de preposto, perante ao MUNICÍPIO.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes do presente contrato correrão à conta do seguinte recurso financeiro:

11.1.1. 05 – Secretaria Municipal de Fazendo, Planejamento e Orçamento:

Unidade:	02 – Departamento de Tributação e Arrecadação
Ação:	2022 – Manutenção Departamento Tributação, Arrecadação e Fiscalização
Vínculo	15000001 – Recursos Não Vinculados de Impostos
Elemento	3.3.3.9.0.39.40 – Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

12.1. A contratada assume a responsabilidade pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, resultantes do serviço realizado.

12.2. A inadimplência da contratada em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto deste contrato.

12.3. Executar todas as atividades necessárias à implantação, operação, suporte e manutenção da solução, em conformidade com as especificações do Termo de Referência;

12.4. Manter equipe técnica qualificada e em quantidade suficiente para a execução dos serviços;

12.5. Garantir suporte técnico contínuo, observados os prazos estabelecidos no Acordo de Nível de Serviço (SLA);

12.6. Corrigir, substituir ou ajustar, sem ônus para a CONTRATANTE, quaisquer serviços, produtos ou funcionalidades executadas em desconformidade, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis contados da notificação da fiscalização, salvo quando, mediante justificativa técnica aceita pela CONTRATANTE, for fixado prazo diverso.
12.7. Disponibilizar Central de Atendimento ao Usuário, conforme previsto no Termo de Referência;
12.8. Executar e manter as rotinas de backup, segurança e recuperação dos dados sob sua responsabilidade;
12.9. Cumprir os prazos previstos no cronograma físico-financeiro e nas Ordens de Serviço emitidas pela CONTRATANTE;
12.10. Manter, durante toda a vigência contratual, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
12.11. Implantar, parametrizar e integrar a solução aos sistemas utilizados pela Prefeitura Municipal de Alvorada, conforme os requisitos deste Termo de Referência;
12.12. Observar as disposições relativas à segurança da informação, sigilo e proteção de dados pessoais, nos termos da Lei Federal nº 13.709/2018 (LGPD).
12.13. A contratada será responsável pelos danos causados diretamente ao município ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade à fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante.
12.14. Ao longo de toda a vigência deste contrato, a contratada deverá cumprir 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 em outras normas específicas.
12.14.1. Sempre que solicitado pela Administração, a contratada deverá comprovar o cumprimento da reserva de cargos a que se refere este item, com a indicação dos empregados que preenchem as referidas vagas.
12.15. Responsabilizar-se integralmente pelo serviço realizado, nos padrões estabelecidos, vindo a responder pelos danos causados diretamente ao contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, nos termos da legislação vigente, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.
12.16. A contratada ficará obrigada a atender todas as ordens de fornecimento emitidas durante a vigência deste contrato.
12.17. Comunicar ao contratante, por escrito, qualquer anormalidade referente à execução dos serviços, bem como atender prontamente as suas observações e exigências e prestar os esclarecimentos solicitados.
12.18. A contratada tem a obrigação de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, inclusive com as condições de habilitação e qualificação exigida pela Administração Pública para essa contratação.
12.19. A prestação dos serviços inclui mão de obra compatível, sob a responsabilidade da contratada, bem como as demais despesas decorrentes como custos com tributos, encargos financeiros, entre outros que vierem a existir.
12.20. Respeitar as normas e procedimento de controle interno, inclusive de acesso às dependências da(s) Secretaria(s).
12.21. A contratada se obriga a não realizar, em qualquer hipótese, serviços de modo a contrariar

Prefeitura Municipal de Alvorada – Estado do Rio Grande do Sul
Avenida Presidente Getúlio Vargas, nº 2266 – CEP 94810-001 – Telefone (51) 3044-8500
CNPJ: 88.000.906/0001–57 – www.alvorada.rs.gov.br

a forma estabelecida no contrato, pelo que, desde já, exime a contratante de qualquer responsabilidade pela eventual ocorrência de atendimento sem requisição/solicitação em seu nome por elemento não credenciado.

12.22. Responder pelos problemas na execução dos serviços e assumir os gastos e despesas que se fizerem necessários para adimplemento das obrigações decorrentes da sua realização, e providenciar a imediata correção das deficiências, falhas ou irregularidades apontadas pela Administração Municipal.

12.23. A contratada deverá sujeitar-se a mais ampla e irrestrita fiscalização por parte de fiscal indicado pelo Município para acompanhamento da execução do serviço, prestando todos os esclarecimentos que lhe forem solicitados e atendendo às reclamações formuladas.

12.24. Assinar o contrato em até 5 (cinco) dias úteis, contados da convocação para sua formalização pelo órgão gerenciador.

12.25. Toda e qualquer informação, aditivo, apostilamento ao contrato deverá ser encaminhado, por escrito, ao endereço: Avenida Presidente Getúlio Vargas, nº 2266, Bairro Centro, Alvorada-RS, ou pelo e-mail contratos@alvorada.rs.gov.br, aos cuidados do Departamento de Compras, Licitações e Contratos, sob pena de não ser reconhecida a manifestação da contratada.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO

13.1. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, bem como atestar na nota fiscal/fatura a realização efetiva dos serviços.

13.2. Designar gestor e fiscais do contrato para acompanhamento da execução contratual;

13.3. Disponibilizar à CONTRATADA as informações, documentos, bases de dados e demais elementos necessários à execução dos serviços;

13.4. Disponibilizar acesso aos sistemas legados, credenciais, ambientes de testes e promover a interlocução com fornecedores externos, quando necessário às integrações previstas neste Termo de Referência;

13.5. Analisar, fiscalizar, validar e receber os serviços e produtos entregues, na forma prevista neste Termo de Referência;

13.6. Notificar formalmente a CONTRATADA acerca de falhas, irregularidades ou descumprimento das obrigações contratuais;

13.7. Efetuar os pagamentos devidos, após o recebimento dos serviços, observadas as condições estabelecidas no contrato;

13.8. Aplicar, quando cabível, as sanções administrativas previstas na Lei Federal nº 14.133/2021 e no contrato.

13.9. A contratante deverá fornecer e colocar à disposição da contratada todos os elementos e informações que se fizerem necessários à execução do contrato.

13.10. Conferir a qualidade dos serviços executados, somente atestando os documentos da despesa quando comprovada a sua entrega total, fiel e correta.

13.11. Proceder ao rigoroso controle de qualidade dos serviços realizados, recusando o que estiver fora das especificações desejadas e apresentadas nas propostas, sob pena de responsabilidade de quem tiver dado causa ao fato.

13.12. Rejeitar, no todo ou em parte, o serviço realizado fora das especificações.

13.13. Exigir os documentos comprobatórios para o pagamento, conforme especificado no edital.

13.14. Efetuar os pagamentos devidos à contratada, na forma pactuada no contrato.
13.15. Realizar verificação dos serviços executados para constatar a integridade da sua execução, devendo comunicar imediatamente à contratada os eventuais problemas, a fim de providenciar as correções necessárias.
13.16. Comunicar à contratada, sempre que necessário, qualquer deficiência em relação aos serviços prestados.
13.17. Atestar a efetiva realização dos serviços, rejeitando-os caso não estejam de acordo com o especificado neste documento.
13.18. Proporcionar todas as facilidades para que a contratada possa cumprir suas obrigações dentro das normas e condições deste contrato.
13.19. Exigir o cumprimento de todos os compromissos assumidos pela contratada, de acordo com o presente instrumento e os termos de sua proposta.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS SANÇÕES

14.1. A contratada será responsabilizada administrativamente pelas seguintes infrações:
- **a)** dar causa à inexecução parcial do contrato;
- **b)** dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- **c)** dar causa à inexecução total do contrato;
- **d)** deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- **e)** não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- **f)** não celebrar do contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- **g)** ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- **h)** apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- **i)** praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- **j)** comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- **k)** praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- **l)** praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

14.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas as seguintes sanções:
- **a)** advertência;
- **b)** multa;
- **c)** impedimento de licitar e contratar;
- **d)** declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

14.2.1. Na aplicação das sanções serão considerados:
- **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 a Administração Pública;
- **e)** a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e

orientações dos órgãos de controle.

14.3. A sanção prevista na letra "a" do item 14.2 será aplicada exclusivamente pela infração administrativa prevista na letra "a" do item 14.1, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

14.4. A sanção prevista na letra "b" do item 14.2 será de 0,5% (cinco décimos por cento) a 30% (trinta por cento) do valor do contrato celebrado e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no item 14.1;

14.4.1. O valor da sanção aplicada passará por análise jurídica, sendo consideradas as disposições do subitem 14.2.1, dentro dos limites previstos no subitem 14.4;

14.4.2. Os valores das multas aplicadas serão descontados dos valores dos pagamentos devidos pela contratante à contratada;

14.4.3. Caso os valores não contemplem a totalidade do valor da multa aplicada, este será descontado das garantias contratuais, caso haja, ou cobradas judicialmente.

14.5. A sanção prevista na letra "c", do item 14.2, será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nas letras "b", "c", "d", "e", "f" e "g" do item 14.1 quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

14.6. A sanção prevista na letra "d" do item 14.2 será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos "h", "i", "j", "k" e "l", do item 14.1, bem como pelas infrações administrativas previstas nas letras "b", "c", "d", "e", "f" e "g" do item 14.1 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no subitem 14.5, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

14.7. A sanção estabelecida na letra "d" do item 14.2 será precedida de análise jurídica e será de competência exclusiva do secretário municipal.

14.8. As sanções previstas nas letras "a", "c" e "d" do item 14.2 poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista na letra "b" do mesmo item.

14.9. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração à contratada, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

14.10. A aplicação das sanções previstas no item 14.2 não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

14.11. Na aplicação da sanção prevista na letra "b" do item 14.2, será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

14.12. A aplicação das sanções previstas nas letras "c" e "d" do item 14.2 requererá a instauração de processo de responsabilização, a ser conduzido por comissão composta de 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará a contratada para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

14.12.1. Na hipótese de deferimento de pedido de produção de novas provas ou de juntada de provas julgadas indispensáveis pela comissão, a contratada poderá apresentar alegações finais no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação;

14.12.2. Serão indeferidas pela comissão, mediante decisão fundamentada, provas ilícitas, impertinentes, desnecessárias, protelatórias ou intempestivas;

14.12.3. A prescrição ocorrerá em 5 (cinco) anos, contados da ciência da infração pela Administração, e será:

a) interrompida pela instauração do processo de responsabilização a que se refere o item 14.12;

b) suspensa pela celebração de acordo de leniência previsto na Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013;

c) suspensa por decisão judicial que inviabilize a conclusão da apuração administrativa.

14.13. A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos na Lei Federal 14.133/2021 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, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

14.14. O Município 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 ele 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.

14.14.1. Para fins de aplicação das sanções previstas nas letras “a”, “b”, “c” e “d” do item 14.2, a Administração Municipal regulamentará a forma de cômputo e as consequências da soma de diversas sanções aplicadas a uma mesma empresa e derivadas de contratos distintos.

14.15. O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará a contratada à multa de mora de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso, calculada sobre o valor da parcela ou etapa em atraso, limitada a 10% (dez por cento) desse valor. Ultrapassado esse limite, o atraso poderá ser considerado inexecução parcial, sujeitando a contratada às demais sanções previstas neste contrato.

14.15.1. A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções aqui previstas.

14.16. É admitida a reabilitação da contratada, exigidos, cumulativamente:

a) reparação integral do dano causado à Administração Pública;

b) pagamento da multa;

c) transcurso do prazo mínimo de 1 (um) ano da aplicação da penalidade, no caso de impedimento de licitar e contratar, ou de 3 (três) anos da aplicação da penalidade, no caso de declaração de inidoneidade;

d) cumprimento das condições de reabilitação definidas no ato punitivo;

e) análise jurídica prévia, com posicionamento conclusivo quanto ao cumprimento dos requisitos definidos neste artigo.

14.16.1. A sanção pelas infrações previstas nas letras “h” e “l” do item 14.1 exigirá, como condição

de reabilitação da contratada, a implantação ou aperfeiçoamento de programa de integridade pelo responsável.

CLAÚSULA DÉCIMA QUINTA – DO REAJUSTE, DA REPACTUAÇÃO E DO REEQUILÍBRIO CONTRATUAL

15.1. DO REAJUSTE:

15.1.1. Ultrapassado o interregno mínimo de 1 (um) ano contado da Data-Base vinculada à data do orçamento estimado para o objeto contratado, poderá ser concedido reajustamento aos preços contratados.

15.1.2. Será considerada como DATA-BASE, a data de emissão e assinatura do "Relatório Planilha de Preços" pelo(a) Secretário(a) Municipal Gerenciador referente ao objeto licitado, contendo em tal relatório os preços estimados relativos ao objeto contratual.

15.1.3. A concessão de reajuste deverá observar o princípio da anualidade do reajuste de preços em relação à contratação, podendo ser realizada em momentos distintos para discutir a variação de custos que tenham sua anualidade resultante em datas diferenciadas, como os decorrentes dos insumos necessários à execução dos serviços.

15.1.4. O reajuste visará a proteção do preço em relação à desvalorização provocada pela variação dos custos de produção relativos ao objeto, advinda de oscilações ordinárias da economia.

15.1.5. O reajuste será calculado pela variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, apurado pelo IBGE, acumulada no período de 12 (doze) meses contado da data-base prevista no item 15.1.2.

15.1.6. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice(s) de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

15.1.7. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de 1 (um) ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

15.1.8. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

15.1.9. 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.

15.1.10. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de emissão de Termo Aditivo.

15.1.11. O reajuste será realizado através de emissão de Termo de Apostilamento ao Contrato.

15.1.12. Os pedidos de reajustes referentes ao Contrato poderão ser solicitados e enviados através dos e-mails contratos@alvorada.rs.gov.br.

15.2. DA REPACTUAÇÃO:

15.2.1. No caso de mão de obra, a repactuação de preços ocorrerá a partir da data de homologação em relação ao novo salário base normativo relativo à categoria profissional, homologação esta, realizada em acordo coletivo ou convenção coletiva de trabalho ou sentença normativa vigente à época da apresentação da proposta financeira;

15.2.2. No caso dos preços de insumos, materiais, equipamentos e uniformes, a partir da data de apresentação da Proposta Financeira, conforme fixada em edital, relativa à licitação.

15.3. DO REEQUILÍBRIO:

15.3.1. A contratada, também poderá solicitar reequilíbrio econômico financeiro em relação ao objeto contratual, referentes aos custos com insumos, materiais e equipamentos, desde que ocorra, algum dos seguintes motivos, devidamente autuados em processo:

a) Superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do contrato;

b) Interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e no interesse da Administração Municipal;

c) Aumento das quantidades inicialmente previstas no contrato, nos limites permitidos ela Lei Federal nº 14.133/2021;

d) Impedimento de execução do contrato, por fato ou ato de terceiro reconhecido pela Administração Municipal, em documento contemporâneo à sua ocorrência;

e) Omissão ou atraso de providências a cargo da Administração Municipal, inclusive quanto aos pagamentos previstos de que resulte, diretamente, impedimento ou retardamento na execução do contrato, sem prejuízo das sanções legais aplicáveis aos responsáveis.

15.3.2. ~~Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços contratados e a contratada, mediante requerimento devidamente comprovado, não puder cumprir o compromisso, a Administração Municipal poderá:~~ *(Suprimido)*

~~**a)** Liberar a contratada do compromisso assumido, sem aplicação da penalidade, confirmando a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados;~~ *(Suprimido)*

~~**b)** Se as razões apresentadas não comprovarem os custos e despesas, a Administração Municipal poderá convocar os demais licitantes, em ordem classificatória, visando igual oportunidade de negociação.~~ *(Suprimido)*

15.4. O requerimento por escrito referente à solicitação de reajuste/repactuação/reequilíbrio pela contratada, juntamente com os documentos comprobatórios em relação à solicitação, deverá ser protocolado diretamente no Departamento de Compras, Licitações e Contratos ou encaminhado para o e-mail contratos@alvorada.rs.gov.br, que providenciará os encaminhamentos necessários.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA RESCISÃO

16.1. O presente contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas nos Arts. 137 e 138 da Lei Federal nº 14.133/2021, com as consequências indicadas no art. 139 da mesma Lei, sem prejuízo das sanções aplicáveis.

16.2. Constituirão motivos para extinção do contrato, a qual deverá ser formalmente motivada nos autos do processo,assegurados o contraditório e a ampla defesa, as seguintes situações:

a) não cumprimento ou cumprimento irregular de normas editalícias ou de cláusulas contratuais, de especificações, de projetos ou de prazos;

b) desatendimento das determinações regulares emitidas pela autoridade designada para acompanhar e fiscalizar sua execução ou por autoridade superior;

c) alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa que restrinja sua capacidade de concluir o contrato;

d) decretação de falência ou de insolvência civil, dissolução da sociedade ou falecimento do contratado;

e) caso fortuito ou força maior, regularmente comprovados, impeditivos da execução do contrato;

f) atraso na obtenção da licença ambiental, ou impossibilidade de obtê-la, ou alteração substancial do anteprojeto que dela resultar, ainda que obtida no prazo previsto;

g) atraso na liberação das áreas sujeitas a desapropriação, a desocupação ou a servidão administrativa, ou impossibilidade de liberação dessas áreas;

h) razões de interesse público, justificadas pela autoridade máxima do órgão ou da entidade contratante;

i) não cumprimento das obrigações relativas à reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz.

16.2.1. Regulamento poderá especificar procedimentos e critérios para verificação da ocorrência dos motivos previstos neste item.

16.3. O contratado terá direito à extinção do contrato nas seguintes hipóteses:

a) supressão, por parte da Administração, de obras, serviços ou compras que acarrete modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido no Art. 125 da Lei Federal nº 14.133/2021;

b) suspensão de execução do contrato, por ordem escrita da Administração, por prazo superior a 3 (três) meses;

c) repetidas suspensões que totalizem 90 (noventa) dias úteis, independentemente do pagamento obrigatório de indenização pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas;

d) atraso superior a 2 (dois) meses, contado da emissão da nota fiscal, dos pagamentos ou de parcelas de pagamentos devidos pela Administração por despesas de obras, serviços ou fornecimentos;

e) não liberação pela Administração, nos prazos contratuais, de área, local ou objeto, para execução de obra, serviço ou fornecimento, e de fontes de materiais naturais especificadas no projeto, inclusive devido a atraso ou descumprimento das obrigações atribuídas pelo contrato à Administração relacionadas a desapropriação, a desocupação de áreas públicas ou a licenciamento ambiental.

16.4. As hipóteses de extinção a que se referem as letras “b”, “c” e “d” do item anterior observarão as seguintes disposições:

a) não serão admitidas em caso de calamidade pública, de grave perturbação da ordem interna ou de guerra, bem como quando decorrerem de ato ou fato que o contratado tenha praticado, do qual tenha participado ou para o qual tenha contribuído;

b) assegurarão ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até a normalização da situação, admitido o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, na forma da alínea “d” do inciso II do caput do art. 124, da Lei Federal nº 14.133/2021.

16.5. Os emitentes das garantias previstas no Art. 96 Lei Federal nº 14.133/2021 deverão ser notificados pelo contratante quanto ao processo administrativo para apuração de descumprimento

de cláusulas contratuais.

16.6. A extinção do contrato poderá ser:

a) determinada por ato unilateral e escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;

b) consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração;

c) determinada por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial.

16.6.1. A extinção determinada por ato unilateral da Administração e a extinção consensual deverão ser precedidas de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente e reduzidas a termo no respectivo processo.

16.6.2. Quando a extinção decorrer de culpa exclusiva da Administração, o contratado será ressarcido pelos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido e terá direito a:

a) devolução da garantia;

b) pagamentos devidos pela execução do contrato até a data de extinção;

c) pagamento do custo da desmobilização.

16.7. A extinção determinada por ato unilateral da Administração poderá acarretar, sem prejuízo das sanções previstas na Lei Federal nº 14.133/2021, as seguintes consequências:

a) assunção imediata do objeto do contrato, no estado e local em que se encontrar, por ato próprio da Administração;

b) ocupação e utilização do local, das instalações, dos equipamentos, do material e do pessoal empregados na execução do contrato e necessários à sua continuidade;

c) execução da garantia contratual para:

I ressarcimento da Administração Pública por prejuízos decorrentes da não execução;

II pagamento de verbas trabalhistas, fundiárias e previdenciárias, quando cabível;

III pagamento das multas devidas à Administração Pública;

IV exigência da assunção da execução e da conclusão do objeto do contrato pela seguradora, quando cabível;

V retenção dos créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados à Administração Pública e das multas aplicadas.

16.7.1. A aplicação das medidas previstas nas letras "a" e "b" deste item ficará a critério da Administração, que poderá dar continuidade à obra ou ao serviço por execução direta ou indireta.

16.7.2. Na hipótese da letra "b" deste item, o ato deverá ser precedido de autorização expressa do secretário municipal competente, conforme o caso.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

17.1. Os casos omissos serão decididos pela contratante, segundo as disposições contidas na Lei Federal nº 14.133/2021, no Código de Defesa do Consumidor, Lei Federal nº 8.078/1990, que dispõe sobre a proteção do consumidor e nas Normas e Princípios Gerais dos Contratos.

17.2. A contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões previstos no Art. 125 da Lei Federal nº 14.133/2021.

17.3. A subcontratação observará o disposto no item 14 do Termo de Referência, devendo a subcontratada comprovar regularidade jurídica, fiscal e trabalhista e a qualificação técnica

relativa à parcela que executará.

17.3.1. A subcontratação dependerá de prévia autorização da CONTRATANTE, salvo a da empresa indicada na licitação na forma do item 12.3.1, alínea "c", do Termo de Referência, que fica autorizada com a assinatura do contrato.

17.4. A partir da assinatura do contrato, a contratada se obriga a cumprir, na sua íntegra, todas as condições estabelecidas, ficando sujeita, inclusive, às penalidades pelo descumprimento de quaisquer de suas cláusulas.

17.5. Toda e qualquer informação, aditivo, apostilamento ao contrato deverá ser encaminhado, por escrito, ao endereço: Avenida Presidente Getúlio Vargas, nº 2266, Bairro Centro, Alvorada-RS, ou pelo e-mail contratos@alvorada.rs.gov.br, aos cuidados do Departamento de Compras, Licitações e Contratos, sob pena de não ser reconhecida a manifestação da contratada.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DO FORO

18.1. Fica eleito o foro da comarca de Alvorada-RS para dirimir as eventuais dúvidas e divergências que poderão advir ao presente contrato.

18.2. E por estarem justos e contratados, firmam o presente instrumento em 3 (três) vias, de igual teor e forma, para que surta os jurídicos e legais efeitos juntamente com 2 (duas) testemunhas.

Alvorada, ... de ..... de 20XX.

Empresa Contratada
Resp. Legal da Contratada

XXXXXXXXXXXXXXX
Secretário Municipal

Douglas Martello De Souza Silveira
Município de Alvorada
Prefeito

Testemunhas: