

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Município de Planalto/RS

Secretaria Municipal da Fazenda

Necessidade da Secretaria: Constitui objeto deste Estudo Técnico Preliminar a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de fornecimento de serviços de aerolevantamento, base cartográfica, levantamento de dados Imobiliários Municipal, compreendendo, Cadastro e Recadastro Físico-Imobiliário e Atualização Cadastral “in loco” da área urbana e expansão urbana, Cessão de uso de sistema de geoprocessamento com módulos específicos, Manutenção e Suporte do Sistema de Informações Geográficas (SIG), Treinamento e Suporte aos servidores, de acordo com o quadro abaixo, as especificações, quantidades e demais condições constantes neste Estudo, em atendimento a Secretaria Municipal da Fazenda.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A administração municipal enfrenta desafios significativos na gestão territorial, arrecadação tributária e planejamento urbano, decorrentes da defasagem e inconsistência dos dados cadastrais e cartográficos. A ausência de informações atualizadas compromete:

- A justiça fiscal na cobrança de tributos como IPTU, ITBI, ITR e Contribuição de Melhoria.
- A elaboração de políticas públicas eficazes e projetos de infraestrutura.
- A regularização fundiária e o controle do uso e ocupação do solo.
- A transparência e eficiência na gestão dos recursos públicos.

□ Necessidade de Georreferenciamento

- Permite a obtenção de mapas precisos e atualizados do território urbano e rural.
- Garante a identificação exata das divisas de imóveis e áreas públicas.
- Suporta decisões técnicas em obras, zoneamento e fiscalização.
- A atuação rápida e direcionada em situações de emergência

□ **Atualização da Planta Genérica de Valores (PGV)**

- Estabelece valores de referência do m² de terrenos e construções com base em critérios objetivos como localização, padrão construtivo e uso.
- Fundamenta o lançamento do IPTU e outras receitas municipais com equidade.
- Deve ser dinâmica e revisada periodicamente para refletir o mercado imobiliário.

□ **Recadastramento Imobiliário**

- Atualiza as informações sobre área construída, uso, padrão e situação legal dos imóveis.
- Corrige distorções na base de cálculo dos tributos.
- Identifica imóveis não cadastrados ou em situação irregular, ampliando a base arrecadatória.

□ **Impactos Esperados**

- Aumento da arrecadação sem elevação de alíquotas.
- Redução da inadimplência e contestação tributária.
- Planejamento urbano mais eficiente e sustentável.
- Melhoria na prestação de serviços públicos e investimentos.
- Evita riscos legais decorrentes da falta de dados oficiais.
- Permite a modernização da gestão territorial.
- Garante mais transparência e eficiência nos serviços públicos.
- Atrai investimentos através da credibilidade técnica da administração municipal.

Sem essa contratação, o município permanecerá vulnerável a erros técnicos, perda de receita e ineficiência administrativa. Trata-se, portanto, de uma demanda essencial para a organização, segurança e progresso sustentável da cidade.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação almejada está prevista no Plano Anual de Contratações do Município de Planalto/RS.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço global, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Estarão aptas a participar do processo licitatório todas as empresas que entregarem aos documentos exigidos e explicitados no Termo de Referência. Para prestação do serviço a empresa vencedora deverá comprovar que atua no ramo da atividade compatível com o objeto a ser licitado, bem como apresentar os documentos necessários para sua habilitação.

A presente contratação será prevista por 12 meses a contar da assinatura, podendo ser prorrogado, mediante termo Aditivo acordado entre as partes de conformidade com o estabelecido na Lei nº 14.133/2021. Apesar do final da vigência, estende-se seus efeitos com relação a assistência e suporte técnico obrigatório, bem como, nos casos previsto pelo Código de Defesa do Consumidor.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As quantidades a serem solicitadas pela secretaria constam na tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.	VR UNIT	VR TOTAL
1	Levantamento aerofotogramétrico e ortofoto, com GSD de 5 cm	10	km²	R\$5.000,00	R\$50.000,00
2	Mapa urbano básico	1	Serv.	R\$25.000,00	R\$25.000,00
3	Atualização Cadastral das Edificações	4.100	Unid.	R\$45,00	R\$184.500,00
4	Planta Genérica de Valores e atualização tributária	4.100	Unid.	R\$8,00	R\$32.800,00
5	Implantação de Sistema de Informações Geográficas Multifinalitário	1	Serv.	R\$30.000,00	R\$30.000,00
6	Imageamento terrestre multidirecional 360° da área urbana	1	Serv.	R\$20.000,00	R\$20.000,00
7	Mapeamento Rural	1	Serv.	R\$30.000,00	R\$30.000,00
8	SIG WEBGIS – urbano, rural e cemitérios	12	Mês	R\$2.500,00	R\$30.000,00

9	Treinamento, atualização, manutenção e suporte aos servidores	30	horas	R\$500,00	R\$15.000,00
TOTAL					R\$417.300,00

5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

- **Empresas Especializadas em Geotecnologia**
 - Oferecem serviços completos com uso de drones, GPS de alta precisão e softwares GIS.
 - Exemplos incluem Cartageo, Rural Engenharia e PTA Topografia.
- **Consultorias em Engenharia e Agrimensura**
 - Focadas em projetos técnicos e regularização fundiária.
 - Ideal para municípios que precisam de apoio em processos legais e cartoriais.
- **Startups de Mapeamento Digital**
 - Utilizam tecnologias inovadoras como inteligência artificial e imagens de satélite.
 - Podem oferecer soluções mais ágeis e com custo competitivo.
- **Parcerias com Universidades ou Institutos Técnicos**
- Possibilidade de convênios para projetos de extensão ou pesquisa aplicada.
- Boa alternativa para municípios com orçamento limitado.

☐ Critérios para Escolher a Melhor Opção

- **Experiência comprovada:** Verifique o portfólio e projetos anteriores da empresa.
- **Equipe técnica qualificada:** Engenheiros agrimensores e especialistas em geoprocessamento são essenciais.
- **Tecnologia utilizada:** Drones, GPS RTK, softwares GIS como QGIS ou ArcGIS.

- **Cumprimento de prazos:** Fundamental para evitar atrasos em projetos públicos.
- **Adequação às normas legais:** Especialmente importante para georreferenciamento rural conforme INCRA.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado é de R\$ 417.300,00 (quatrocentos e dezessete mil e trezentos reais).

A pesquisa de preço foi realizada utilizando-se, como parâmetros, conforme previsto na Lei Federal n. 14.133/2021, Art. 23, § 1º, Inciso IV - pesquisa direta com três fornecedores, tendo em vista a dificuldade em conseguir orçamentos através do banco de preços. Cumpre esclarecer que os orçamentos solicitados foram em empresas que atuam no ramo da contratação pretendida, estando de acordo com o valor praticado no mercado, conforme verifica-se nos orçamentos em anexo.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1 LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO E ORTOFOTO, COM GSD DE 5 CM OU MELHOR

7.1.1 Imageamento Aéreo: Cobertura aérea do perímetro urbano municipal para um total de 10 km², ou seja, sede e distritos, com GSD de pelo menos 5 (cinco) centímetros e anotação ou registro do responsável técnico. O controle de qualidade deverá ser realizado seguindo os procedimentos explicitados na Norma da Especificação Técnica para Controle de Qualidade de Dados Geoespaciais (ET-CQDG), publicado pelo exército brasileiro;

7.1.2 Determinação de pontos de apoio terrestre com uso de receptor GPS Geodésico: Determinação de pontos de apoio terrestre. Deverão ser coletados em campo pontos de apoio com receptor GPS Geodésico objetivando aumentar a acurácia e precisão do mapeamento aéreo. O apoio de campo suplementar será realizado através de elementos naturais ou alvos artificiais inseridos previamente a execução do voo. Os receptores geodésicos operarão no modo estático pós-processado, ocupando os pontos implantados por um tempo de rastreamento mínimo de 1 (uma) hora por ponto ou rastreamento RTK,

objetivando a solução fixa e precisão milimétrica para esta etapa; A quantidade mínima de pontos de apoio, deverá ser observada nas normativas que rege sobre cartografia. (ETCQDG);

7.2 MAPA URBANO BÁSICO

7.2.1 Geração do mosaico de ortofotos digital georreferenciado com padrão de exatidão cartográfica classe A, para a escala de 1:1.000 para um total de 10 km²: As ortofotos deverão ser obtidas pelo processo de ortorretificação e pós-processadas em sistemas especializados para geração de ortomosaico digitais. Para esta etapa, além da geração da ortofoto digital, será necessário o CONTRATADO gerar um relatório de PEC (Padrão de Exatidão Cartográfica) comprovando o alcance da precisão para PEC classe A do material cartográfico;

7.2.2 Vetorização de quadras, logradouros, lotes e edificação sobre ortofotos: Vetorização de entidades gráficas sobre o ortofotomosaico das áreas urbanas. Os elementos mínimos a serem vetorizados serão:

- I. Eixo dos logradouros;
- II. Quadras;
- III. Lotes;
- IV. Edificações;
- V. Unidades autônomas/ individuais das edificações;
- VI. Arborização Urbana;
- VII. Iluminação Pública;
- VIII. Equipamentos comunitários e;
- IX. Equipamentos públicos.

7.2.3 A delimitação dos setores, distritos, codificação das quadras e localização dos principais equipamentos urbanos e comunitários devem ser feitas em conformidade com as informações a serem fornecidas pelo CONTRATANTE;

7.2.4. Os elementos mínimos que a planta ou o mapa cadastral deve conter são:

- I. Alinhamento dos logradouros;
- II. Alinhamento das quadras;
- III. Indicação da estrutura física dos lotes;
- IV. Indicação das edificações e construções com suas unidades autônomas/ individuais; V. Arborização Urbana;
- VI. Iluminação Pública;
- VII. Indicação de Equipamentos públicos e comunitários.

7.3 ATUALIZAÇÃO CADASTRAL DAS EDIFICAÇÕES *IN-LOCO*

7.3.1. Este serviço compreende o processo de levantamento de dados para cadastro e recadastro imobiliário em um universo de aproximadamente 4.100 (quatro mil e cem) unidades imobiliárias situadas dentro do perímetro urbano e de expansão urbana do CONTRATANTE. O número de edificações previstas no Edital será atualizado após a execução do levantamento de campo com a finalidade de ajustar o quantitativo previsto e seu devido pagamento.

7.3.2 O cadastro e recadastro físico-imobiliário e atualização cadastral será realizado na área urbana e de expansão urbana do CONTRANTE, o município de Planalto, Estado do Rio Grande do Sul, compreendendo o tratamento de situações inerentes aos imóveis edificadas e/ou não, enfatizando a busca de alterações ou de inclusões nos registros cadastrais singularmente conhecidos ou não conhecidos pelo CONTRATANTE.

7.3.3 A etapa de Cadastro e Recadastro físico-imobiliário e Atualização Cadastral compreende a aquisição, processamento, edição e finalização dos trabalhos a serem realizados em campo, sendo:

- a) Levantamento Cartográfico através de Imageamento aéreo, com demarcação de pontos de apoio terrestre com uso de receptor GPS Geodésico;
- b) Atualização do cadastro imobiliário do CONTRATANTE;
- c) Envio de Notificação de Atualização Cadastral ao Contribuinte;
- d) Cessão de uso e instalação de um Sistema de Informações Geográficas (SIG), que consiga estabelecer uma integração com a base de dados tributários municipal existente e criação de ferramentas automatizadas de geoprocessamento;
- e) A CONTRATADA realizará levantamentos de dados físicos dos lotes e edificações por meio dos BCI's (boletim de cadastro imobiliário), elaborado pela mesma. O BCI deverá conter, no mínimo, todas as informações já constantes no código tributário atual e as informações a serem propostas no novo código tributário e atualização da planta genérica de valores.

7.3.4 A atualização do Cadastro Físico-Imobiliário das áreas urbanas, urbanizáveis e de expansão do CONTRATANTE, utilizando equipamentos tipo dispositivos móveis para a formação do BCI, compreende:

7.3.4.1 Planejamento e compilação das informações: Deverá ser realizado, de maneira preliminar, um planejamento e compilação das informações existentes junto ao município, que disponibilizará todo o material existente, digital ou fisicamente (materiais referentes a mapeamentos existentes, bases cartográficas se houver, banco de dados do cadastro imobiliário e de logradouros). Esta etapa consiste, basicamente, na compilação dos dados coletados, abrangendo a execução do georreferenciamento, escanerização e vetorização

dos dados considerados, em comum acordo, para o bom desenvolvimento da prestação de serviço;

7.3.4.2 Atualização do cadastro imobiliário e mobiliário fiscal existente na área urbana e rural do município: A atualização do cadastro imobiliário urbano, urbanizável ou de expansão urbana com a expectativa de atualizar as inscrições existentes e cadastrar novas inscrições que vierem a surgir posterior ao levantamento de campo.

7.3.4.3. No serviço de cadastramento imobiliário: A elaboração deverá ser realizada com apoio cartográfico criado sobre as ortofotos e material levantado, entregue pela CONTRATADA, se houver. Quando detectado divergências, acréscimo de edificações ou impossibilidades de restituição à atualização da área construída do imóvel será feita através da medição pela equipe de campo usando estações totais e GNSS Geodésico, com precisões que atendam as normativas vigentes;

7.2.4.4 Geocodificação da base de dados tributária: Os lotes e edificações restituídos deverão ser geocodificados com a inscrição imobiliária contida na base de dados do Setor Tributário, permitindo identificar os lotes e edificações que fazem parte ou não fazem parte do banco de dados atual utilizado pelo município; devendo ainda atualizar a numeração das quadras e/ou lotes existentes, quando for o caso;

7.4 PLANTA GENÉRICA DE VALORES E CÓDIGO TRIBUTÁRIO MUNICIPAL

7.4.1 Metodologia de Organização da PGV

A metodologia de organização adotada na revisão/elaboração da Planta Genérica de Valores (PGV) deverá ser fundamentada nas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e nas recomendações publicadas pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia (IBAPE). Essas normas e recomendações fornecem diretrizes e padrões técnicos para a realização de avaliações de imóveis, garantindo a consistência e a confiabilidade dos resultados.

A CONTRATADA para a revisão/elaboração da PGV deverá estabelecer um diálogo com os departamentos envolvidos. Esse diálogo tem como objetivo conhecer detalhadamente o cadastro fiscal imobiliário vigente, buscando entender suas características e identificar a necessidade de utilização de outros elementos informativos relevantes para o processo de avaliação.

Dessa forma, a metodologia de organização proposta visa garantir a qualidade técnica do processo de revisão/elaboração da PGV e assegurar sua adequação às peculiaridades do Município, fortalecendo, assim, a base para uma gestão tributária justa e eficiente.

7.4.2 Método Avaliatório

Para a revisão/elaboração da Planta Genérica de Valores (PGV), o método avaliatório exigido será o Método Comparativo de Dados de Mercado, conforme estabelecido na norma técnica NBR-14653-2. Esse método consiste em determinar o valor dos imóveis por meio da comparação com dados de mercado de imóveis semelhantes em termos de características físicas, funcionais e locacionais.

A utilização do Método Comparativo de Dados de Mercado baseia-se na premissa de que os valores de mercado de imóveis semelhantes tendem a se equiparar, desde que sejam comparados em condições similares de oferta e demanda. Para que esse método seja aplicado adequadamente, é fundamental que exista um conjunto de dados suficientemente representativo do Mercado Imobiliário do Município. Portanto, o Método Comparativo de Dados de Mercado, em conformidade com a norma NBR-14653-2, será o método avaliatório adotado na revisão/elaboração da PGV do Município. A aplicação desse método contribuirá para uma avaliação justa e precisa dos imóveis urbanos, promovendo a equidade na tributação e o desenvolvimento urbano sustentável.

7.4.3 Nível de rigor e precisão

Na revisão/elaboração da Planta Genérica de Valores (PGV) para o Município, será adotado o nível de rigor referido à "Avaliação Normal", conforme estabelecido na norma técnica NBR- 14653-2. Esse nível de rigor é especialmente adequado para casos de avaliações coletivas ou em massa, como é o caso da avaliação de imóveis urbanos para fins tributários.

O nível de rigor de precisão "Avaliação Normal" permite a utilização de técnicas de homogeneização, que são importantes para tornar a avaliação mais abrangente e representativa, considerando a natureza coletiva da avaliação dos imóveis urbanos em um município. Essas técnicas buscam reduzir os efeitos de eventuais diferenças individuais entre os imóveis avaliados, tornando os resultados mais consistentes e confiáveis.

Com a adoção desse nível de rigor, a revisão/elaboração da PGV será conduzida de forma a considerar as características comuns e específicas de cada zona fiscal ou região do município. Isso possibilitará a aplicação de tratamentos de homogeneização adequados, de modo a estabelecer valores venais justos e precisos para todos os imóveis avaliados.

A escolha do nível de rigor de precisão "Avaliação Normal" reflete o compromisso em garantir a qualidade técnica e a exatidão dos resultados da PGV, contribuindo para uma gestão tributária mais eficiente e transparente. Além disso, essa abordagem fortalecerá a base para uma tributação justa e proporcional, promovendo o desenvolvimento sustentável do município e o bem-estar da população.

7.4.4 Pesquisa de Valores Imobiliários

Para a revisão/elaboração da Planta Genérica de Valores (PGV) do Município, deverá ser realizada uma pesquisa de valores imobiliários junto a diversas fontes de informações. Essa pesquisa tem como objetivo obter os valores unitários básicos de metro quadrado de terreno por face de quadra ou trechos de logradouros.

A pesquisa de valores imobiliários é uma etapa fundamental para garantir a precisão e representatividade dos dados utilizados na avaliação dos imóveis. Deverão ser consideradas informações provenientes de:

- Registros de imóveis,
- Imobiliárias,
- Corretores,
- Bancos de dados do departamento imobiliário,
- Coleta de campo,
- Outras fontes.

A amostra de imóveis selecionados para a pesquisa será criteriosamente definida de forma a ser representativa dentro do universo de imóveis por zona fiscal. Isso significa que a amostra deverá refletir de maneira confiável, os valores de mercado de imóveis em cada região/zonamento fiscal do município.

A representatividade da amostra é fundamental para evitar injustiças fiscais e garantir que os valores venais atribuídos aos imóveis na PGV sejam justos e condizentes com o mercado imobiliário local. Todo o processo de pesquisa de valores imobiliários será conduzido de forma transparente e pautado em critérios técnicos. Os dados coletados serão tratados de acordo com as normas, proporcionando uma base sólida para primeiro o cruzamento de dados dos valores unitários básicos de metro quadrado de terreno por face de quadra ou trechos de logradouros, e por conseguinte o estabelecimento dos valores que irão compor a minuta do projeto de lei para a planta genérica de valores, em conjunto com as fórmulas de cálculo para o IPTU.

7.4.5 Estudo da Política Tributária

Como parte do processo de revisão/elaboração da Planta Genérica de Valores (PGV) para o Município, a CONTRATADA deverá realizar um estudo de política tributária. Esse estudo tem como objetivo propor uma política tributária adequada e justa, considerando as informações obtidas a partir do cadastro fiscal imobiliário vigente e os resultados da nova PGV.

O estudo de política tributária visa analisar e avaliar os impactos da nova PGV nos valores venais dos imóveis urbanos do município e sua relação com o Imposto Predial e

Territorial Urbano (IPTU). Com base nas informações coletadas e nos critérios de avaliação definidos, a CONTRATADA deverá propor alterações na lei da Planta Genérica de Valores, ou legislação adjacente e que impacta ou será impactada por esta, se necessário, para adequar a tributação à realidade imobiliária local.

Nessa etapa, será considerada a função social da propriedade urbana, conforme previsto no Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001), buscando garantir que a política tributária contribua para o desenvolvimento urbano sustentável, a justiça fiscal e a equidade na distribuição da carga tributária.

O estudo de política tributária também deve levar em conta aspectos como a capacidade contributiva dos proprietários de imóveis, os impactos socioeconômicos da tributação e a arrecadação municipal necessária para o financiamento de serviços públicos e investimentos.

As propostas de alterações na legislação municipal pertinente, deverão ser fundamentadas em análises técnicas e econômicas, visando aperfeiçoar o sistema tributário municipal e garantir uma tributação mais justa e eficiente para todos os contribuintes.

7.4.6 Produto Final detalhado

Durante o processo de revisão/elaboração da Planta Genérica de Valores (PGV) para o Município, deverão ser entregues pela contratada as seguintes informações, dados e produtos, considerados como produto final:

Banco de Dados Contendo os Valores Pesquisados: A CONTRATADA deverá disponibilizar um banco de dados, em formato de tabela, por meio digital contendo todos os valores imobiliários pesquisados durante o levantamento de dados, incluindo informações sobre os imóveis urbanos, suas características físicas, funcionais, locacionais e os valores praticados no mercado.

Banco de Dados Contendo os Valores do Metro Quadrado de Terrenos Propostos para Cada Face de Quadra: A partir da pesquisa de valores imobiliários, a CONTRATADA deverá elaborar um banco de dados contendo os valores do metro quadrado de terrenos propostos para cada face de quadra ou trechos de logradouros, considerando a homogeneidade dos valores dentro de cada região do município.

Banco de Dados Contendo os Valores do Metro Quadrado de Edificações Propostos para Cada Tipo de Edificação: Com base nas características das edificações identificadas na pesquisa, a CONTRATADA deverá criar um banco de dados contendo os valores do metro quadrado de edificações propostos para cada tipo de construção, considerando aspectos como área construída, padrão de acabamento e idade do imóvel.

Banco de Dados Contendo a Simulação dos Valores Venais dos Imóveis selecionados, Antes e Depois da Nova PGV: A CONTRATADA deverá realizar a simulação

dos valores venais dos imóveis urbanos selecionados no cadastro fiscal, antes e depois da aplicação da nova PGV. Essa simulação permitirá verificar os impactos da atualização dos valores na tributação dos contribuintes.

Anteprojeto de Lei Complementar: O Anteprojeto de Lei Complementar é um documento contendo todas as propostas de alterações na legislação pertinente, decorrentes da revisão/elaboração da nova PGV. Esse documento deverá ser elaborado de forma clara e objetiva, contemplando as fórmulas de cálculo do IPTU, os fatores de cálculo das edificações e outros regimentos legais relacionados à tributação dos imóveis.

Minuta de Projeto de Lei Complementar: A Minuta de Projeto de Lei Complementar é a versão final do projeto de lei que será encaminhado ao Poder Legislativo Municipal para apreciação e votação. Ela deve conter todas as propostas de alterações, devidamente consolidadas e fundamentadas.

Acompanhamento com o Poder Legislativo: A CONTRATADA deverá acompanhar o Município em reuniões solicitadas pelo Poder Legislativo Municipal, junto às comissões internas legalmente estabelecidas para estudo de impacto, no intuito de esclarecer eventuais dúvidas referentes ao Anteprojeto de Lei Complementar. Esse acompanhamento é fundamental para garantir o entendimento das propostas e a adequação do projeto às necessidades do município. Sendo que os gastos referentes ao acompanhamento já estão inclusos nos preços apresentados.

Acompanhamento e Assessoramento no 1º Cálculo após Aprovação da Nova PGV: Após a aprovação da nova PGV pelo Poder Legislativo Municipal, a CONTRATADA deverá efetuar o acompanhamento e assessoramento do Município no primeiro cálculo a ser efetuado com base na nova planta. Esse acompanhamento tem como objetivo garantir a correta aplicação das fórmulas de cálculo e a adequação da tributação aos valores atualizados dos imóveis.

7.5 IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS MULTIFINALITÁRIO

7.5.1 Instalação de licença de uso do Sistema de Informações Geográficas (SIG) em ambiente SERVER, DESKTOP e WEB;

7.5.2 Capacitação dos servidores envolvidos no projeto para utilização do SIG;

7.5.3 Integração entre a base de dados tributária municipal e a base cartográfica de forma que, após a finalização do recadastramento, seja feita a carga inicial de dados no sistema tributário e, após validada, as informações cadastrais sejam compartilhadas em tempo real entre os sistemas. As informações a serem disponibilizadas, editadas e cadastradas entre

um sistema e outra serão definidas pela equipe técnica da prefeitura e a equipe da CONTRATADA deverá fazer as adequações necessárias para que os sistemas se integrem;

7.5.4. Deverá ser licenciado em favor do Município um Sistema de Informações Geográficas para gerenciamento digital dos dados geográficos do CONTRATANTE, com geração de consultas e mapas temáticos dinâmicos realizados através de cruzamento de informações constantes no banco de dados. Através do relacionamento entre a base gráfica e o banco de dados, qualquer informação passível de ser mapeada, através desse relacionamento, poderá ser projetada no mapa em forma de filtro e/ou mapa temático, além de funcionalidades específicas como o protocolo de projetos on-line e emissão de consultas de viabilidade, via WEB;

7.5.5. Deverá o sistema conter ferramentas para emissão de consultas de viabilidade construtiva com base no zoneamento do Plano Diretor Municipal e suas diretrizes urbanísticas. As ferramentas deverão estar disponíveis para acesso e emissão de documentos para população em geral e também servidores em nível administrativo, via WEB;

7.5.6. Deverá o sistema contar um módulo específico para o protocolo de projetos on-line, o qual deverá ter seu fluxo de trabalho definido conforme a necessidade da prefeitura municipal. A ferramenta deverá fazer o controle total do fluxo de documentos, com informativos aos usuários, diferentes níveis de acesso e demais necessidades dos servidores. Essa ferramenta servirá para a digitalização total do sistema de protocolo de projetos para novas construções, reforma, abite-se e etc, via WEB.

7.5.7. Deverá o sistema ter um módulo e ferramentas específicas para inserção e gestão de dados rurais, como: cálculo de ITR/ITBI, acesso a bases de dados do CAR, SIGEF entre outras, cadastro de estradas e suas características, mapeamento de uso e ocupação de solo, dados de altimetria para estudo da topografia do terreno, entre outros, via WEB;

7.5.8. Deverá o sistema ter um módulo e ferramentas específicas para a inserção e gestão de dados do cemitério municipal permitindo ao usuário administrativo ou comum o acesso às informações necessárias para o mapeamento, cadastro e gestão de toda infraestrutura de um cemitério, via WEB;

7.5.9 Prestação do serviço de atualização, manutenção e suporte pelo período de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado pelo período que a Administração Pública Municipal julgar necessária, nos termos da Lei.

7.5.10 A proponente previamente qualificada deverá realizar a Prova de Conceito do sistema, apresentando pelo menos 95% das funcionalidades tidas como obrigatórias, no ato da prova, podendo desenvolver as funcionalidades restantes em até 30 dias após a ordem de serviço, desde que as funcionalidades a serem desenvolvidas não impeçam o uso de nenhuma das ferramentas, desde a instalação.

7.5.11 O sistema DEVERÁ ser disponibilizado na prefeitura municipal em até 5 (cinco) dias após a emissão da ordem de serviço.

7.6 IMAGEAMENTO TERRESTRE MULTIDIRECIONAL 360°

Para toda a área de aerolevanteamento, a empresa deverá executar o imageamento terrestre 360° das vias públicas com veículo automotor apropriado, adaptado para este fim, para um total de aproximadamente 200 km. Ao final, todo o imageamento terrestre 360° de alta resolução deverá estar incluído dentro do sistema de informações geográficas a ser disponibilizado à prefeitura municipal.

7.6.1 A prefeitura contratará imagens terrestres 360°, as quais serão atualizadas constantemente a critério da municipalidade. O sistema deverá ter ferramenta de importação direta (usuário administrador) das imagens 360° e dos metadados das imagens, afim de que consiga sempre que desejar, incluir/substituir as imagens 360° constantes no sistema;

7.6.2. Deverá ser possível ao usuário administrador a importação destas imagens diretamente no módulo 360°, dentro do sistema de geoprocessamento;

7.6.3 O sistema deverá analisar e indicar (mostrar no mapa) a localização das imagens para aprovação do usuário antes de publicá-las, permitindo ao usuário escolher a melhor a imagem existente naquele local, como por exemplo, em um cruzamento de vias;

7.6.4 O sistema deverá permitir ao usuário administrador determinar a distância entre uma imagem e outra para caminhamento direto, estilo Street View;

7.6.5 O sistema deverá permitir ao usuário administrador, salvar imagens tipo JPEG originárias do Street View dentro do cadastro de cada imóvel. O enquadramento da imagem deverá ser escolhido pelo usuário para que a mesma imagem seja utilizada nos relatórios posteriores de forma automática;

7.6.6 O módulo 360° para o usuário final deverá permitir o caminhamento direto estilo Street View, sem a necessidade de clicar em imagens separadamente, ou seja, dentro da visualização 360° deverá ser possível a rolagem automática entre uma imagem e outra, dando a sensação de caminhamento interno;

7.6.7 O modulo 360° para o usuário final deverá conter setas indicando a direção do caminhamento a ser seguido, assim como uma bússola a mapas/croqui para orientação do usuário final;

7.6.8. Preferencialmente o imageamento móvel terrestre deverá ser realizado em dias ensolarados, podendo ser realizado em dias nublados desde que haja boa visibilidade;

7.6.9 O imageamento de ruas nos trechos de atividades comerciais com trânsito de grande movimentação ou veículos grandes estacionados deverão ser mapeadas, preferencialmente, nos dias e horários com menor fluxo de veículos;

7.6.10 A base de apoio utilizada para o pós-processamento dos dados – Global Navigation Satellite System (GNSS) – deverá estar posicionada a uma distância não superior a 40 km do local imageado.

7.7 MAPEAMENTO RURAL

A CONTRATADA deverá fornecer ao município um histórico de imagens de satélite em acervo, na qual deverá ser realizado o mapeamento de uso e ocupação de solo municipal, com foco na determinação de estradas, áreas de preservação permanente, hidrografia e etc. Deverão ser gerados o MDT (Modelo Digital de Terreno) e a interpolação das curvas-de-nível de 5 em 5 metros de todo o território municipal. Deverão ser mapeados todos os principais equipamentos administrativos, como: escolas, postos de saúde, centros comunitários, entre outros. Todas as feições levantadas e mapeadas neste item, deverão estar inseridas no módulo rural do sistema de informações geográficas. Deverão ser adquiridas imagens 360° terrestres de todas os pontos de intersecção de estradas rurais, assim como pontes e demais pontos de interesse solicitados pela prefeitura municipal. Estas imagens deverão ser inseridas no SIG (Sistema de Informações Geográficas) a ser disponibilizado para prefeitura. A prefeitura poderá, quando julgar necessário, inserir novas imagens 360° diretamente no SIG sem a necessidade de acesso externo pela empresa executora. O sistema já deverá permitir essa inserção de imagens via acesso administrativo.

7.8 SIG – WEBGIS URBANO, RURAL E CEMITÉRIOS

Todo o detalhamento mínimo do Sistema de Informações Geográficas, módulos: MULTIFINALITÁRIO URBANO, CEMITÉRIOS e RURAL está descrito na PROVA DE CONCEITO, item 10.0.

7.9 TREINAMENTO, ATUALIZAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS (SIG)

A CONTRATADA deverá ministrar o treinamento da equipe de servidores municipais que acompanharão as prestações de serviço, objetivando a apresentação dos propósitos a serem alcançados no desenvolvimento dos trabalhos, conceitos básicos sobre o cadastro técnico e, por fim, os procedimentos específicos para a elaboração de cada atividade como,

por exemplo, preparo do material cartográfico, coleta de dados, conferência dos dados levantados em campo, controles, digitação e todo o mais necessário para a complementação do fluxo de atividades.

Para apoio ao aprendizado no treinamento e para eventuais dúvidas, a CONTRATADA elaborará um manual que conterá instruções básicas para o preenchimento dos formulários de levantamento cadastral, procedimentos para medição do imóvel, cálculo de áreas, operacionalização do sistema e demais informações necessárias.

Os treinamentos deverão ser ministrados em Português, por instrutores capacitados nas áreas envolvidas.

O objetivo do treinamento é a capacitação técnica dos usuários, em todos os níveis, técnico, gerencial e funcional, a fim de que sejam capazes de:

- Utilizar eficazmente o software licenciado;
- Parametrizar o software sempre que houver necessidade;
- Operar as funcionalidades do software conforme o cotidiano do setor;
- Administrar o software com a competência necessária;
- Ter conhecimento das rotinas de trabalho e integração das mesmas com o software;
- Ter conhecimentos específicos e práticos sobre o uso e as funcionalidades da solução.

O público-alvo dos treinamentos são os:

- a) Usuários e técnicos operacionais;
- b) Gerentes e Coordenadores de Equipes;
- c) Chefes de Setores vinculados as atividades relativas ao objeto deste TR;
- d) Servidores da área da Tecnologia de Informações e Assistentes Técnicos;
- e) Demais servidores que o CONTRATANTE julgar necessário.

O treinamento será individual ou para grupo de servidores e deverá ser pré-agendado junto ao CONTRATANTE e ministrado no período das 07h30min às 11h00min e das 12h30min às 16h00min;

Fica limitado ao máximo de 20 (vinte) servidores para a realização do treinamento, desde que sejam inscritos junto à CONTRATADA durante o período de execução de tais atividades.

Durante todo o período de vigência do contrato, a CONTRATADA deverá prestar suporte, através de profissionais qualificados, aos servidores do CONTRATANTE que farão

uso do sistema de geoprocessamento, visando solucionar dúvidas sobre o sistema de geoprocessamento, bem como consolidar conceitos aprendidos durante o treinamento.

O suporte será prestado preferencialmente de forma remota, podendo, quando o CONTRATANTE julgar necessário, ser presencial, na sede do CONTRATANTE, nos horários de 07h30min às 11h00min e de 12h30min às 16h00min.

O prazo previsto para a execução desses serviços é de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado de acordo com a necessidade do CONTRATANTE, sempre obedecendo à legislação pertinente.

7.9.1 Depois de implantado o Sistema de Informações Geográficas (SIG) será iniciado os serviços de suporte e manutenção do sistema, sendo estes por um período de 12 (doze) meses. Após o encerramento do contrato poderá ser exigido ainda suporte na forma de acesso remoto e telefone.

7.9.2 O serviço de atualização, manutenção e suporte poderá ser prorrogado pelo período que o CONTRATANTE julgar necessário, nos termos da legislação pertinente.

7.9.1.3 As atividades de atualização, manutenção e suporte compreendem:

- Atualização do Sistema de Informações Geográficas (SIG), prevendo o fornecimento e instalação de versões atualizadas ou de evoluções tecnológicas do sistema, decorrentes de atendimento de atributos desejáveis antes não contemplados;
- Manutenção preventiva e corretiva;
- Suporte ao usuário para a solução de dúvidas, ocorrências de problemas não previstos e adequação de configuração;
- Assessoria técnica aos funcionários do CONTRATANTE nas operações de rotina do programa;
- Atualização de acordo com a edição de leis;
- Fornecedor de dados para a implantação do cadastro no sistema tributário municipal: Todos os dados levantados pela CONTRATADA deverão ser integrados com o Sistema de Administração de Receitas Tributárias e Não Tributárias utilizado pelo município de Itaguaçu ES, garantindo que o banco de dados do município receba carga inicial de dados de forma efetiva.
- Atualização dos softwares instalados (SIG) e da solução de gerenciamento de gestão dos serviços contratados, deverá ser prestada pelo corpo técnico da CONTRATADA;

7.9.1.4 Os serviços de atualização tecnológica compreendem:

- Fornecedor de novas versões do software;

- Implantação de manutenções corretivas no sistema e remotas dos elementos que integram cada item, para a correção de possíveis falhas, erros ou problemas de implementação;
- Desenvolvimento das rotinas de integração com o atual software de Gestão Tributária utilizado pelo CONTRATANTE, ou, aquele que estiver sendo utilizado à época da assinatura do CONTRATO;

7.9.1.5 A empresa deverá manter um canal direto de comunicação e também um acervo de vídeos tutoriais para que a equipe da prefeitura municipal possa, sempre que julgar necessário, acessar o material para melhor compreensão das ferramentas do sistema de informações geográficas.

8. DO PRAZO DE VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação será prevista por 12 meses a contar da assinatura, podendo ser prorrogado, mediante termo Aditivo acordado entre as partes de conformidade com o estabelecido na Lei nº 14.133/2021. Apesar do final da vigência, estende-se seus efeitos com relação a assistência e suporte técnico obrigatório, bem como, nos casos previsto pelo Código de Defesa do Consumidor.

9. DA PROVA DE CONCEITO DO SISTEMA

9.1. Encerrada as fases da licitação e assinatura do contrato, a licitante vencedora será convocada a apresentar os sistemas nas versões SERVER, DESKTOP e WEB (acesso administrativo e cidadão), o qual deverá cumprir, ao menos 95% das funções descritas nas tabelas abaixo;

9.2. A arrematante deverá levar seu próprio equipamento (como laptops, coletores de dados, computadores etc), com a sua solução instalada e preparada para a avaliação da Equipe Técnica da Prefeitura Municipal de Planalto/RS;

9.3. A licitante deverá estar preparada para apresentação de seus Sistemas no dia e horário informados no encerramento do certame, que acontecerá em até 5 (cinco) dias úteis, a contar da data de convocação da licitante vencedora;

9.4. O atendimento aos requisitos relacionados às funcionalidades e características do Sistema, previstas neste no item 5.0, serão comprovados através de demonstração/amostra dos sistemas, de modo que a licitante que não efetuar a demonstração terá sua proposta desclassificada.

9.5. A avaliação técnica para verificação do atendimento ou não dos requisitos do Sistema ofertado será processada pela Comissão Técnica da Secretaria Municipal de Administração e Finanças.

9.6. Será permitido o envio de dúvidas/perguntas por escrito ao coordenador da sessão, podendo este realiza-las ou não, conforme a escolha;

10.0 CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DO SISTEMA DE GEOPROCESSAMENTO A SEREM EXIGIDOS NA PROVA DE CONCEITO

Características e Funcionalidades do Sistema Server/Desktop/Cloud acesso Administrativo			
Item	Server/Desktop – Acesso Administrativo	Descrição	Obrigatório
1	Características Gerais	Módulos Integrados de Multifinalidade em Base de Dados de Única Plataforma, não permitindo Conjunto de Softwares e/ou Bases de Dados Fracionadas.	X
2	Características Gerais	Apresentar interoperabilidade da Base de Dados devendo utilizar padrões do Open Geospatial Consortium (OGC), no mínimo Web Map Services (WMS) e Web Feature Service (WFS), bem como a possibilidade de carregamento e/ou vinculação de fontes externas como Open Street Map, entre outros	X
3	Características Gerais Características Gerais	Utilizar tecnologia de cache de dados no Servidor de Mapas tanto para as Camadas Vetoriais e também para Camadas Raster, visando ganho de performance no processamento e tráfego de dados. As atualizações de dados espaciais previstas nas funcionalidades de Edição Cartográfica, quando realizadas, deverão ser disponibilizadas e/ou atualizadas para visualização no Sistema, tanto para Ambiente Internet - WEB quanto para Ambiente Intranet - DESKTOP	X
4	Características Gerais	Permitir processamento de dados voltado a segurança em Ambiente Intranet - DESKTOP - servidor de dados da CONTRATANTE e/ou servidor de dados da CONTRATADA	X
5	Características Gerais	Permitir consultas a partir de diversos filtros, através da Barra de Consultas Categorizada.	X
6	Características Gerais	Permitir Controle de Permissões para Operador.	X
7	Como administrador Funções Principais	Gerenciamento eletrônico de arquivos e documentos.	X
8	Como administrador Funções Principais	Permitir aferir Metragens/Áreas diretamente no mapa com base nos elementos geográficos implantados no SIG.	X
9	Como administrador Funções Principais	Permitir exibição e identificação dos Elementos Geográficos e informações se disponíveis	X

10	Como administrador Funções Principais	Permitir a impressão do Relatório Cadastral dos Imóveis	X
11	Como administrador Funções Principais	Permitir a identificação da Coordenada Geográfica (CG) na posição desejada e dos Elementos Geográficos (EG)	X
12	Como administrador Funções Principais	Permitir traçar rotas através da marcação de diversos pontos.	X
13	Como administrador Funções Principais	Permitir traçar rotas para o Planejamento do Transporte Urbano (PTU) municipal através da marcação de diversos pontos	X
14	Como administrador Funções Principais	Permitir traçar rotas para o Planejamento do Transporte Escolar (PTE) municipal através da marcação de diversos pontos	X
15	Como administrador Funções Principais	Permitir ativar e desativar camadas de Mapas Temáticos (MT) com Controle de Transparência e Cores (CTC) personalizadas por Operador/Usuário e desta forma permitir verificar as ações na interface do SIG conforme melhor apresentação	X
16	Como administrador Funções Principais	Permitir localizar todos os Elementos Geográficos (EG) que possuam dados pela Barra de Consulta Categorizada (BCC) através dos filtros aplicáveis	X
17	Como administrador Funções Principais	Permitir a visualização panorâmica da rua pelo Google Street View.	X
18	Como administrador Funções Principais	Permitir navegação, aproximação e afastamento com o mouse	X
19	Como administrador Funções Principais	Controle de permissões para acessar níveis do sistema	X
20	Como administrador Compartilhamento aprimorado defesa civil	Permitir criar, compartilhar e apontar ações conjuntas no atendimento a Áreas de Risco, por Operador/Usuário	X
21	Como administrador Compartilhamento aprimorado engenharia	Permitir traçar rota de avaliação para avaliação / estudo / planejamento diversos	X
22	Como administrador Compartilhamento aprimorado habitação	Permitir criar, compartilhar e apontar ações conjuntas no atendimento a Inclusão de Moradias, por Operador/Usuário	X
23	Como administrador Compartilhamento aprimorado planejamento	Permitir criar, compartilhar e apontar ações conjuntas no Planejamento do Roteiro de Serviços municipais, por Operador/Usuário	X
24	Como administrador Compartilhamento	Permitir criar, compartilhar e apontar ações conjuntas no Planejamento do Roteiro de Limpeza Pública municipal, por Operador/Usuário	X

	aprimorado obras		
25	Como administrador Compartilhamento aprimorado saúde	Permitir criar, compartilhar e apontar ações conjuntas no Atendimento Familiar pelas agentes de saúde, por Operador/Usuário	X
26	Como administrador Compartilhamento aprimorado saúde	Permitir criar, compartilhar e apontar ações conjuntas no atendimento a Vacinação Global, por Operador/Usuário	X
27	Como administrador Compartilhamento aprimorado saúde	Permitir criar, compartilhar e apontar ações conjuntas no atendimento a Vigilância Socioassistencial, por Operador/Usuário	X
28	Como administrador Compartilhamento aprimorado serviço autônomo de água	Permitir criar, compartilhar e apontar ações conjuntas no Planejamento do Roteiro de Manutenção da Rede municipal, por Operador/Usuário	X
29	Como administrador Compartilhamento aprimorado transporte	Permitir criar, compartilhar e apontar ações conjuntas no Planejamento do Transporte Urbano municipal, por Operador/Usuário	X
30	Como administrador Compartilhamento aprimorado transporte	Permitir criar, compartilhar e apontar ações conjuntas no Planejamento do Transporte Escolar municipal, por Operador/Usuário	X
31	Como administrador Compartilhamento aprimorado consulta externa	Permitir consultar Bases Cartográficas Externas (BCE) de diversas fontes	
32	Como administrador Compartilhamento aprimorado consulta interna	Através da Barra de Consulta Categorizada (BCC) e filtros aplicáveis, permitindo o cruzamento de várias camadas "endereços, bairros, quadras, lotes, edificações, zoneamento, informações complementares" de informações para formação da consulta, permitindo sua aproximação e identificação dos Elementos Geográficos (EG) no mapa e também os Elementos de Registro (ER) disponíveis com possível acervo de	X

		documentos – se disponíveis ou aplicáveis através do Gerenciamento Eletrônico de Arquivos e Documentos (GEAD)	
33	Como administrador Compartilhamento aprimorado consulta interna	Localizar um determinado Imóvel através de Endereço, selecionando o nome do Logradouro e Número do Imóvel	X
34	Como administrador Compartilhamento aprimorado consulta interna	Localizar um determinado Imóvel através de Inscrição Imobiliária, selecionando o Distrito, Setor, Quadra e Lote	X
35	Como administrador Compartilhamento aprimorado consulta interna	Localizar Distrito por nome de Distrito	X
36	Como administrador Compartilhamento aprimorado consulta interna	Localizar Setor por número de Setor, selecionando o Distrito ao qual o mesmo pertence	X
37	Como administrador Compartilhamento aprimorado consulta interna	Localizar Bairro por nome de Bairro	X
38	Como administrador Compartilhamento aprimorado consulta interna	Permitir selecionar um Lote dentro da Quadra	X
39	Como administrador Compartilhamento aprimorado consulta interna	Localizar uma determinada Quadra através do Número de Quadra, indicando o Posicionamento e Bairro de localização	X
40	Como administrador Compartilhamento aprimorado	Localizar os Imóveis de um determinado Contribuinte através do Nome, parte do Nome ou CPF/CNPJ	X

	consulta interna		
41	Como administrador Compartilhamento aprimorado consulta interna	Permitir visualização ampla de todos os dados do Contribuinte	X
42	Como administrador Compartilhamento aprimorado exportação	Permitir exportar a imagem do mapa, escolhendo a pasta de destino, o nome do arquivo e salvar nos formatos (bmp, jpg e png)	X
43	Como administrador Compartilhamento aprimorado exportação	Permitir exportar dados geográficos nos formatos (shp, dxf, kml)	X
44	Como administrador Compartilhamento aprimorado exportação	Permitir escolher a destinação específica da camada que está em processo de exportação sendo Distritos, Bairros, Quadras, Lotes, Edificações, Piscinas.	X
45	Como administrador Compartilhamento aprimorado exportação	Possibilitar Carregar Camada (CC) referente a visualização no mapa antes da exportação	X
46	Como administrador Compartilhamento aprimorado exportação	Permitir limpar camadas que estão no mapa para processo de exportação	X
47	Como administrador Compartilhamento aprimorado exportação	Habilitar Zoom In e Zoom Out para melhor alocação da camada no mapa	X
48	Como administrador Compartilhamento aprimorado exportação	Permitir definir Plano de Fundo como o Open Street Mapa (OSM) e Open Humanitary (OH)	X
49	Como administrador Compartilhamento	Permitir acompanhar a Posição X e Y do local para inclusão em tempo real	X

	aprimorado exportação		
50	Como administrador Zoneamento e parcelamento do solo	Permitir a visualização do Zoneamento do Perímetro Urbano (ZPU) e Distritos	X
51	Como administrador Zoneamento e parcelamento do solo	Permitir trazer informações do Plano Diretor Municipal se disponível e se aplicável	X
52	Como administrador Zoneamento e parcelamento do solo	Na Declaração Municipal (DM), configurar os parâmetros individuais da Tabela de Usos e Recuos (TUR) para características construtivas específicas	X
53	Como administrador Zoneamento e parcelamento do solo	Na Declaração Municipal (DM), configurar os parâmetros individuais da Tabela Urbanística (TU) para características construtivas específicas	X
54	Como administrador Zoneamento e parcelamento do solo	Na Declaração Municipal (DM), configurar as informações do Plano Diretor Municipal com as informações vigentes em lei	X
55	Como administrador Zoneamento e parcelamento do solo	Na Declaração Municipal (DM), ser possível configurar Restrições Ambientais (RA) com múltipla análise, conferindo informações de viabilidade construtiva com exatidão	X
56	Como administrador Zoneamento e parcelamento do solo	Na Declaração Municipal (DM), ser possível configurar amplas camadas de Zoneamentos relativos ao Plano Diretor Municipal	X
57	Como administrador Zoneamento e parcelamento do solo	Na Declaração Municipal (DM), ser possível configurar amplos Usos Registrados (UR) relativos ao Plano Diretor (PD)	X
58	Como administrador importação	Permitir a inclusão de dados geográficos nos formatos (shp, dxf, kml)	X
59	Como administrador importação	Relatar informações adicionais sobre a camada que está em processo de importação	X
60	Como administrador importação	Possibilidade de limpar a geometria no Painel de Importação	X
61	Como administrador importação	Permitir escolher a destinação específica da camada que está em processo de importação sendo Distritos, Bairros, Quadras, Lotes, Edificações, Piscinas e Logradouros	X
62	Como administrador importação	Possibilitar Análise Prévia para Importação (API) referente a camada que está em processo de inclusão	X

63	Como administrador importação	Habilitar Zoom In e Zoom Out para melhor alocação da camada no mapa	X
64	Como administrador importação	Habilitar Mover Mapa para melhor alocação da camada no mapa	X
65	Como administrador importação	Permitir destacar a geometria que está em processo de inclusão	X
66	Como administrador importação	Permitir definir Plano de Fundo como o Open Street Mapa (OSM) e Open Humanitary (OH)	X
67	Como administrador importação	Permitir acompanhar a Posição X e Y do local para inclusão em tempo real	X
68	Como administrador importação	Incluir e geocodificar Distrito (salvando na Base de Dados a Geometria, Código do Distrito + Nome do Distrito, Área do Distrito) "o sistema irá automaticamente atribuir para <distrito 1 - setor 1> como normativa para informação base"	X
69	Como administrador importação	Incluir e geocodificar Bairro (salvando na Base de Dados a Geometria, Código do Bairro <Nome do Bairro, Área do Bairro>	X
70	Como administrador importação	Incluir e geocodificar Quadra (salvando na Base de Dados a Geometria, Código do Distrito + Código do Setor + Número da Quadra, Área da Quadra)	X
71	Como administrador importação	Incluir e geocodificar Lote (salvando na Base de Dados a Geometria, Inscrição Imobiliária <Distrito, Setor, Quadra, Lote>, Área do Lote, testada(s) com seus respectivos Logradouro(s)	X
72	Como administrador importação	Incluir e geocodificar Edificação (salvando na Base de Dados a Geometria, Inscrição Imobiliária <Distrito, Setor, Quadra, Lote, Edificação/Unidade>, Área da Edificação/Unidade <Tipo de Edificação, Pavimento da Unidade>	X
73	Como administrador importação	Incluir e geocodificar Logradouros	X
74	Como administrador importação	Incluir e geocodificar Zoneamento (salvando na Base de Dados a Geometria, Código do Zoneamento, Área do Zoneamento, Cor do Zoneamento)	X
75	Como administrador impressão do mapa	Permitir a impressão dos Elementos Geográficos selecionados no SIG	X
76	Como administrador impressão do mapa	Saída de arquivo de impressão do Mapa de Navegação em diversos tamanhos e formatos (retrato e paisagem), contendo a data e horário da emissão	X
77	Como administrador impressão do mapa	Permitir a Pré-visualização do documento antes da impressão direta	X

78	Como administrador impressão do mapa	Permitir salvar os arquivos nos formatos (pdf e html)	X
79	Como administrador particularidades do módulo 01 (BIC - boletim de informação cadastral)	Permitir múltiplas imagens do imóvel e o gerenciamento das mesmas	X
80	Como administrador particularidades do módulo 02 (área territorial urbana)	Permitir anexar documentos (qualquer tipo de arquivo referente ao registro do imóvel, desde que inferior a 50 MB)	X
81	Como administrador particularidades do módulo 03	Incluir e/ou alterar informações de Pessoa - em única interface relativa ao Registro de Imóveis	X
82	Como administrador particularidades do módulo 03	Incluir e/ou alterar informações de Contribuinte e/ou Proprietário - em única interface relativa ao Registro de Imóveis	X
83	Como administrador particularidades do módulo 03	Permitir acessar o Gerenciador Eletrônico de Arquivos e Documentos em única interface relativa ao Registro de Imóveis (RI) e incluir e/ou alterar imagens relativas ao cadastro selecionado	X
84	Como administrador particularidades do módulo 03	Permitir atribuir múltiplos vínculos por Tipo Participante (TP) como: Contribuinte IPTU/Prop. Urbano - Empresa (Fornec./Comp.Rural/Prest.Serv) - Produtor Rural - Pessoa/Cidadão	X
85	Como administrador particularidades do módulo 03	Permitir Localização Aprimorada (LA) buscando por filtros como: Nome, Iniciado por, CPF/CNPJ, Contém	X
86	Como administrador particularidades do módulo 03	Permitir Recodificação de Lote, Edificação, Testadas, Logradouro e Seções, Quadra e Zoneamento (todos os procedimentos de Cadastro envolvidos na Recodificação de Lote devem estar presentes e atualizados ao fim do processo)	X
87	Como administrador particularidades do módulo 03	Renomear e/ou unificar Distritos, bairros, quadras, logradouros e zoneamentos	X
88	Como administrador particularidades do módulo 03	Incluir e/ou alterar informações de Lotes, edificações/unidades e proprietários.	X
89	Como administrador – Com LOGIN -	Permitir relações entre participantes (contribuintes, produtores, empresas, etc)	X

	Serviços Rurais		
90	Como administrador – Com LOGIN - Serviços Rurais	Definir critérios de pesquisa aprimorada por contribuinte, empresa, produtor rural e pessoas	X
91	Como administrador – Com LOGIN - Serviços Rurais	Permitir múltiplas consultas, considerando todos os campos, incluindo ativos e inativos com pesquisa por nome	X
92	Como administrador – Com LOGIN - Serviços Rurais	Solicitações de agendamentos de serviços: Inclusão e/ou localização por inscrição estadual.	X
93	Como administrador – Com LOGIN - Serviços Rurais	Possibilitar múltiplos relacionamentos e direcionamentos entre proprietário e produtor	X
94	Como administrador – Com LOGIN - Serviços Rurais	Detalhamento dos serviços solicitados, visualização financeira dos serviços programados, incluir e editar serviços, relatórios configuráveis para ordens de serviço	X
95	Como administrador – Com LOGIN - Serviços Rurais	Gerenciamento de agendamentos vinculados a ordem de serviço principal com vínculos externos (códigos setores de administração e finanças)	X
96	Como administrador – Com LOGIN - Serviços Rurais	Descrição de serviços simplificada e aprofundada	X
97	Como administrador – Com LOGIN - Serviços Rurais	Interface de serviços solicitados/agendados compartilhado com a execução, permitindo configurar valores específicos e atribuição do responsável técnico	X
98	Como administrador – Com LOGIN - Serviços Rurais	Confrontar serviços solicitados e executados para apontamento financeiro	X
99	Como administrador – Com LOGIN - Serviços Rurais	Controle de ordens abertas, aguardando execução, executadas, aguardando faturamento, aguardando pagamento e quitadas	X
100	Como administrador – Com LOGIN - Serviços Rurais	Controle de ordens de serviços executadas, encerradas e quitadas	X
101	Como administrador – Com LOGIN - Serviços Rurais	Financeiro (acompanhar solicitações e agendamentos, acompanhar execuções e finalizações, acompanhar faturamento e vencimentos, acompanhar pagamentos, acompanhar inadimplências e cancelamentos, status de gerenciamento por solicitante e/ou proprietário em uma	X

		única tela, status das solicitações de OS de uso compartilhado entre NAC e Serviços Rurais)	
102	Como administrador – Com LOGIN - Serviços Rurais	Permitir atribuição de técnicos para determinado serviço/máquina	X

Características e Funcionalidades do Sistema			
SIGWEB - Multifinalitário			
Item		Descrição	Obrigatório
1	Características Gerais	Ter suporte aos principais navegadores de internet atualmente disponíveis, no mínimo, Microsoft Edge, Mozilla Firefox e Google Chrome.	X
2	Características Gerais	Não necessitar instalação de plug-ins, applets, activeX ou qualquer componente nas estações cliente para seu funcionamento	X
3	Características Gerais	Sistema Responsivo, apresentando compatibilidade com dispositivos móveis, de acesso cidadão e que será disponibilizado através de link disponível no site da prefeitura	X
4	Características Gerais	Módulos Integrados de Multifinalidade em Base de Dados de Única Plataforma, não permitindo Conjunto de Softwares e/ou Bases de Dados Fracionadas	X
5	Características Gerais	Apresentar interoperabilidade da Base de Dados devendo utilizar padrões do Open Geospatial Consortium, no mínimo Web Map Services e Web Feature Service, bem como a possibilidade de carregamento e/ou vinculação de fontes externas como Open Street Map, entre outros.	X
6	Características Gerais	Utilizar tecnologia de cache de dados no Servidor de Mapas tanto para as Camadas Vetoriais e também para Camadas Raster, visando ganho de performance no processamento e tráfego de dados. As atualizações de dados espaciais previstas nas funcionalidades de Edição Cartográfica, quando realizadas, deverão ser disponibilizadas e/ou atualizadas para visualização no Sistema, tanto para Ambiente Internet – WEB quanto para Ambiente Intranet – DESKTOP	X
7	Características Gerais	Permitir processamento de dados em Ambiente Internet – WEB – servidor de dados da CONTRATADA	X
8	Como cidadão ou administrativo – Com ou sem LOGIN	Permitir consultas de maneira simplificada	X
9	Como cidadão ou administrativo – Com ou sem LOGIN	Gerenciamento eletrônico de arquivos e documentos (GEAD)	X
10	Como cidadão ou administrativo – Com ou	Permitir aferir Metragens/Áreas diretamente no mapa com base nos elementos geográficos implantados no	X

	sem LOGIN	SIG	
11	Como cidadão ou administrativo – Com ou sem LOGIN	Permitir exibição e identificação dos Elementos Geográficos e informações se disponíveis	X
12	Como cidadão ou administrativo – Com ou sem LOGIN	Permitir a verificação do Relevo do Terreno com base nos Elementos Geográficos implantados no SIG e visualização de camadas Especiais/Específicas solicitadas de forma individual pela Contratante	X
13	Como cidadão ou administrativo – Com ou sem LOGIN	Permitir a identificação da Coordenada Geográfica, sendo UTM Sirgas-2000 ou Grau Decimal (GMS), na posição desejada e dos Elementos Geográficos	X
14	Como cidadão ou administrativo – Com ou sem LOGIN	Permitir traçar rotas através da marcação de diversos pontos (segmento propulsada com medidas separadas e soma total)	X
15	Como cidadão ou administrativo – Com ou sem LOGIN	Permitir identificar rotas (esboço em tempo real) para o Planejamento do Transporte Urbano (PTU) municipal através da marcação de diversos pontos – caso disponibilizado pelo município	X
16	Como cidadão ou administrativo – Com ou sem LOGIN	Permitir identificar rotas (esboço em tempo real) para o Planejamento do Transporte Escolar (PTE) municipal através da marcação de diversos pontos – caso disponibilizado pelo município	X
17	Como cidadão ou administrativo – Com ou sem LOGIN	Permitir ativar e desativar camadas de Mapas Temáticos com Controle de Transparência e desta forma permitir verificar as ações na interface do SIG conforme melhor apresentação	X
18	Como cidadão ou administrativo – Com ou sem LOGIN	Permitir Sobreposição de Nível para Camadas Alternadas (SNCA) e multi configurável – desta forma permitindo análises profundas de situações com base nos elementos desejados	X
19	Como cidadão ou administrativo – Com ou sem LOGIN	Permitir localizar todos os Elementos Geográficos que possuam dados pela Consulta Simplificada	X
20	Como cidadão ou administrativo – Com ou sem LOGIN	Permitir navegação, aproximação e afastamento com o mouse (scrow)	X
21	Como cidadão ou administrativo – Com ou sem LOGIN	Permitir habilitar ícones especiais para ampla visualização de pontos chaves no município como (ex: escolas, postos de saúde, creches)	X
22	Como cidadão ou administrativo – Com ou sem LOGIN	Permitir consultar Bases Cartográficas Externas (BCE) de diversas fontes - sendo OSM Padrão – OSM Humanitarian – Base ArqGis – Rodovias BingMap – Rodovias BingMap Dark – Satélite (Bing)	X
23	Como cidadão ou administrativo – Com ou sem LOGIN Consulta Interna	Localizar um determinado Imóvel através de Inscrição Imobiliária, selecionando o Distrito, Setor, Quadra e Lote	X
24	Como cidadão ou administrativo – Com ou sem LOGIN	Permitir selecionar um Lote dentro da Quadra	X

	Consulta Interna		
25	Como cidadão ou administrativo – Com ou sem LOGIN Consulta Interna	Localizar os Imóveis de um determinado Contribuinte através do CPF/CNPJ	X
26	Como cidadão ou administrativo – Com ou sem LOGIN Consulta Interna	Permitir visualização de dados do Imóvel, acessando a Imagem Frontal do mesmo	X
27	Como cidadão ou administrativo – Com ou sem LOGIN Contratos	Permitir a consulta dos contratos e suas diretrizes (objeto, prazos, datas, valores)	X
28	Como cidadão ou administrativo – Com ou sem LOGIN Contratos	Permitir a visualização do status do contrato (ativo, finalizado, cancelado, interrompido)	X
29	Como cidadão ou administrativo – Com ou sem LOGIN Contratos	Permitir acessar todos os documentos relacionados a um determinado contrato	X
30	Como cidadão ou administrativo – Com ou sem LOGIN Contratos	Permitir inserir palavras chave para um determinado contrato	X
31	Como cidadão ou administrativo – Com ou sem LOGIN Contratos	Permitir o acompanhamento das etapas do contrato	X
32	Como cidadão ou administrativo – Com ou sem LOGIN Contratos	Permitir acompanhar valor global (notas emitidas e saldo a emitir)	X
33	Como cidadão ou administrativo – Com ou sem LOGIN Contratos	Permitir visualizar o cronograma de execução dos serviços	X
34	Como cidadão ou administrativo – Com ou sem LOGIN Exportação	Permitir exportar arquivos geométricos por tipo de arquivo (shape, KML, DXF, GeoJson)	X
35	Como cidadão ou administrativo – Com ou sem LOGIN Exportação	Permitir filtrar os tipos de feições no momento da exportação (todas, APP, bairros, edificações, hidrografia, logradouros, lotes, piscinas, quadras, zoneamento)	X
36	Como cidadão ou administrativo – Com ou sem LOGIN Exportação	Executar a exportação (arquivos geométricos) e baixar todos os arquivos (.ZIP)	X
37	Como cidadão ou	Permitir exportar arquivos CSV	X

	administrativo – Com ou sem LOGIN Exportação		
38	Como cidadão ou administrativo – Com ou sem LOGIN Exportação	Permitir filtrar os tipos de informação (todas, tipos usos lotes, tipo usos unidades, registro contribuintes, registro lotes, registro unidades)	X
39	Como cidadão ou administrativo – Com ou sem LOGIN Zoneamento e parcelamento do solo	Permitir a visualização do Zoneamento do Perímetro Urbano (ZPU) e Distritos	X
40	Como cidadão ou administrativo – Com ou sem LOGIN Zoneamento e parcelamento do solo	Permitir trazer informações do Plano Diretor Municipal se disponível e se aplicável	X
41	Como cidadão ou administrativo – Com ou sem LOGIN – Zoneamento e parcelamento do solo	Realizar Consulta de Viabilidade para Funcionamento, permitindo ao usuário a seleção das Atividades de Interesse	X
42	Como cidadão ou administrativo – Com ou sem LOGIN Zoneamento e parcelamento do solo	Na Consulta de Viabilidade para Funcionamento, permitir mostrar a imagem do Imóvel, Localização, Metragens/Áreas, parâmetros do Zoneamento atual e Atividades de Interesse que estão disponíveis para tal consulta	X
43	Como cidadão ou administrativo – Com ou sem LOGIN Zoneamento e parcelamento do solo	Permitir visualizar o status da consulta de forma simplificada, com dados básicos disponíveis para geração da Declaração Municipal.	X
44	Como cidadão ou administrativo – Com ou sem LOGIN Zoneamento e parcelamento do solo	Na Declaração Municipal, trazer de forma detalhada a Tabela de Usos e Recuos com características construtivas específicas para o lote em questão.	X
45	Como cidadão ou administrativo – Com ou sem LOGIN Zoneamento e parcelamento do solo	Na Declaração Municipal, trazer as informações do Plano Diretor com as configurações vigentes em lei	X
46	Como cidadão ou administrativo – Com ou sem LOGIN Zoneamento e parcelamento do solo	Permitir a impressão dos Elementos Geográficos selecionados no SIG	X
47	Como cidadão ou administrativo – Com ou	Saída de arquivo de impressão do Mapa de Navegação em diversos tamanhos e formatos, contendo a data e	X

	sem LOGIN Impressão do Mapa	horário da emissão	
48	Como cidadão ou administrativo – Com ou sem LOGIN Impressão do Mapa	Permitir a Pré-visualização do documento antes da impressão direta	X
49	Como cidadão ou administrativo – Com ou sem LOGIN Impressão do Mapa	Permitir salvar os arquivos no formato (.pdf)	X
50	Como administrativo master COM LOGIN Operadores	Permite fazer registro de operadores (com nome, avatar, datas, documentos, contratos, classificação profissional, e-mail, etc), grupos de usuários e criar hierarquia de acesso de informações.	X
51	Como administrativo master COM LOGIN Operadores	Permite cadastrar empresas, profissionais e cidadão com acesso permitido	X
52	Como administrativo master COM LOGIN Operadores	Permite criar regras de acesso por datas determinadas (duração de contratos).	X
53	Como administrativo master COM LOGIN Operadores	Permite solicitar auditorias de uso e operações de usuários	X
54	Como administrativo master COM LOGIN Operadores	Permite suspender e retornar acesso de usuários ao sistema de forma fácil (apenas um botão), sem que tenha necessidade de acesso a nível de programação.	X

Características e Funcionalidades do Sistema Server/Desktop/Cloud – Acesso Administrativo			
MÓDULO IMAGENS 360°			
01	Como administrador Funções Principais	O sistema DESKTOP administrador – modulo imagens 360° permite importação e análise aprimorada de imagens e metadados para inserção no sistema?	X
02	Como administrador Funções Principais	As imagens 360° podem ser importadas e visualizadas dentro do próprio sistema de geoprocessamento?	X
03	Como administrador Funções Principais	O sistema DESKTOP administrador permite a análise e escolha das imagens a serem importadas, mostrando no mapa a imagem e as opções com base nas coordenadas (metadados) de cada imagem?	X
04	Como administrador Funções Principais	O sistema WEB usuário final possui indicador do azimuth e mapa para visualização da localização da imagem que está sendo visualizada?	X
05	Como administrador Funções Principais	O sistema WEB usuário final possui setas indicativas da direção do caminharmento a ser seguido na imagem 360°, permitindo assim ao usuário a escolha da direção do	X

	caminhamento sem a necessidade de sair da imagem já aberta?	
--	---	--

Características e Funcionalidades do Sistema SIGWEB			
MÓDULO CEMITÉRIO			
Item	SIGWEB - Módulos Administrativos	Descrição	Obrigatório
1	WEB – Cemitério Características Gerais	Módulos Integrados de Multifinalidade em Base de Dados de Única Plataforma, não permitindo Conjunto de Softwares e/ou Bases de Dados Fracionadas	X
2	WEB – Cemitério Características Gerais	Interoperabilidade da Base de Dados devendo utilizar padrões do Open Geospatial Consortium, no mínimo Web Map Services e Web Feature Service, bem como a possibilidade de carregamento e/ou vinculação de fontes externas como Open Street Map, entre outros;	X
3	WEB – Cemitério Características Gerais	Utilizar tecnologia de cache de dados no Servidor de Mapas tanto para as Camadas Vetoriais e para Camadas Raster, visando ganho de performance no processamento e tráfego de dados. As atualizações de dados espaciais previstas nas funcionalidades de Edição Cartográfica, quando realizadas, deverão ser disponibilizadas e/ou atualizadas para visualização no Sistema	X
4	WEB – Cemitério Características Gerais	Permite processamento de dados voltado a segurança em Ambiente Internet – servidor de dados da CONTRATANTE e/ou servidor de dados da CONTRATADA	X
5	WEB – Cemitério Como administrador	Permite consultas a partir de diversos filtros, através da Barra de Consultas Categorizada	X
6	WEB – Cemitério Como administrador	Permite Controle de Permissões para Operador	X
7	WEB – Cemitério Como administrador	Permite Rastreamento de Ações por operador	X
8	WEB – Cemitério Como administrador	Sepulturas – Permite o cadastro de sepulturas, informando: Cemitério, lote, quadra, tipo de tumulo, utilização, permissão de carneira, data de permissão, proprietário, fotografia frontal, desenho de geometria da sepultura. Possibilitar o uso da localização espacial no momento do cadastro de sepultura. Disponibilizar ferramentas de edição de geometria para a sepultura, como: arrastar, geolocalização, mover, criar, apagar, medir e salvar imagem. Disponibilizar opção habilitar a visualização de camadas e basemaps. Visualizar e editar (ordem crescente/decrecente) a relação de sepulturas. Permitir visualizar e realizar a impressão de tela de dados e localização da sepultura. Disponibilizar ambiente	X

		de consulta alfanumérica para sepulturas por Cemitério, Quadra, Lote, Sepultados, Utilização. Baseado nas regras de utilização das sepulturas, disponibilizar a emissão de segurança da perpetuidade	
9	WEB – Cemitério Como administrador	SEGURANÇA - O sistema permite a regra de acesso e privilégios, assim como a possibilidade de auditar as ações e alterações realizadas no sistema através de: Perfis – Criação de regras de acesso e privilégios para grupos de usuários, permitindo a listagem, alteração, exclusão e detalhamentos de: cadastro, segurança e dados básicos preestabelecidos. Usuários – Criação de acesso, definindo perfil de acesso e cadastro básico, senha e identificação visual do usuário (avatar). Log de acesso – Registrar perfil de usuário, ação realizada, data e ação	X
10	WEB – Cemitério Como administrador	O sistema permite acesso por nível de usuário, sendo que o município existirá um ou mais usuários com nível “administrador”, responsável por conceder as permissões de acesso aos demais usuários	X
11	WEB – Cemitério Como administrador	Possui seletores de mapas base (ortofoto, imagem de satélite, base cadastral etc.)	X
12	WEB – Cemitério Como administrador	Possibilita habilitar e desabilitar camadas de mapas temáticos, onde serão divididas e organizadas por área específica	X
13	WEB – Cemitério Como administrador	Exibe a coordenada geográfica da posição desejada por meio do posicionamento do mouse sobre o mapa	X
14	WEB – Cemitério Como administrador	Permite a navegação de mapas com recursos de ampliação (zoom in), redução (zoom out), arrastamento do mapa (pan), ampliação e redução com uso do “scroll” do mouse (zoom in/out)	X
15	WEB – Cemitério Como administrador	O sistema permite a pesquisa e localização de todos os elementos geográficos que possuam dados (zonas, setores, quadras, lotes, logradouro, lotes, jazigos etc.), através de um campo de busca que apresente o resultado da consulta de forma organizada e categorizada	X
16	WEB – Cemitério Como administrador	Ao selecionar um registro na tabela de resultado de uma pesquisa, o sistema localiza, posiciona e identifica o elemento no mapa	X
17	WEB – Cemitério Como administrador	Possui mapa cartográfico nas telas onde a entidade possua relacionamento com elementos geográficos, tais como:	X

		Quadra, Lote e jazigos para permitir navegar, identificar e medir os elementos cartográficos conforme necessidade	
18	WEB – Cemitério Como administrador	A partir de um clique no mapa na geometria de lotes cadastrados é possível realizar uma “Consulta Prévia”, fiel aos dados cadastrados em sistema, sobre as permissibilidades de uso e ocupação para aquele local	X
19	WEB – Cemitério Como administrador	Históricos de todas as alterações feitas no cadastro do sistema, deverão ser armazenados e poderão ser consultados a qualquer tempo por usuários que possuam permissão. Deverão ser armazenadas informações como: data, hora, usuário e dados que sofreram alterações, permitindo a auditoria e controle das alterações no sistema	X
20	WEB – Cemitério Como administrador	É possível visualizar os espaços/sepulturas históricos do município cadastrados na solução em uma camada distinta?	X
21	WEB – Cemitério Como administrador	Contém ferramenta para gerar listagem e relatórios com data, hora e local de sepultamentos?	X
22	WEB – Cemitério Como administrador	Permite ferramenta para inserção e cadastro de imagens terrestres 360°	X
23	WEB – Cemitério Como administrador	O sistema possui ferramenta de desenho de polígonos com gravação em banco de dados para cadastro de informações do sepultado e de seu responsável	X
24	WEB – Cemitério Como cidadão	Permitir aferir Metragens/Áreas diretamente no mapa com base nos elementos geográficos implantados no SIG	X
25	WEB – Cemitério Como cidadão	Permitir exibição e identificação dos Elementos Geográficos e informações se disponível	X
26	WEB – Cemitério Como cidadão	Permitir ativar e desativar camadas de Mapas Temáticos com Controle de Transparência desta forma permitir verificar as ações na interface do SIG conforme melhor apresentação	X
27	WEB – Cemitério Como cidadão	Permitir navegação, aproximação e afastamento com o mouse.	X
28	WEB – Cemitério Como cidadão	Permitir a visualização no mapa das quadras e jazigos	X
29	WEB – Cemitério Como cidadão	Permitir aproximar uma quadra dentro do cemitério	X

30	WEB – Cemitério Como cidadão	Permitir aproximar um jazigo dentro de uma quadra	X
31	WEB – Cemitério Como cidadão	Permitir visualizar as informações principais de um jazigo caso estejam disponíveis	X
32	WEB – Cemitério Como cidadão	Permitir visualizar as áreas globais ainda disponíveis	X
33	WEB – Cemitério Como cidadão	Localizar o jazigo de um determinado Contribuinte/Responsável através do CPF	X
34	WEB – Cemitério Como cidadão	Permitir a visualização de dados do jazigo, acessando a imagem frontal do mesmo	X
35	WEB – Cemitério Como cidadão	Permitir a impressão dos elementos geográficos selecionados no SIG	X
36	WEB – Cemitério Como cidadão	Permite impressão de gavetas livres e ocupadas	X
37	WEB – Cemitério Como cidadão	Permite impressão de áreas livres	X

Características e Funcionalidades do Sistema SIGWEB – MÓDULO RURAL			
01	WEB – Rural Como cidadão	Ter suporte aos principais navegadores de internet atualmente disponíveis, no mínimo, Microsoft Edge, Mozilla Firefox e Google Chrome	X
02	WEB – Rural Como cidadão	Não necessitar instalação de plug-ins, applets, activeX ou qualquer componente nas estações clientes para seu funcionamento	X
03	WEB – Rural Como cidadão	Apresentar interoperabilidade da Base de Dados devendo utilizar padrões do Open Geospatial Consortium, no mínimo Web Map Services e Web Feature Service, bem como a possibilidade de carregamento e/ou vinculação de fontes externas como Open Street Map (OSM > mapa aberto de ruas), entre outros	X
04	WEB – Rural Como cidadão	Permitir processamento de dados em Ambiente Internet - WEB - servidor de dados da CONTRATADA	X
05	WEB – Rural Como cidadão	Permitir aferir áreas ou linhas diretamente no mapa com base nos elementos geográficos implantados no SIG permitido o usuário alternar entre m² (metros quadrados), há (hectare) ou Km² (quilômetro quadrado)	X
06	WEB – Rural Como cidadão	Permitir exibição e identificação dos Elementos Geográficos e informações se disponíveis com base nos Elementos Geográficos disponíveis: INCRA, SIGEF e CAR; Identificar áreas (Propriedades pelo nome), rios, afluentes, logos, lagoas nascentes e áreas de preservação (APP) implantados no SIG; Visualização de camadas Especiais/Específicas solicitadas	X

		pelo CONTRATANTE	
07	WEB – Rural Como cidadão	Permitir ativar e desativar camadas de Mapas Temáticos (MT) com Controle de Transparência e desta forma permitir verificar as ações na interface do SIG conforme melhor apresentação	X
08	WEB – Rural Como cidadão	Permitir pesquisa de maneira simplificada com informações públicas faceadas no INCRA, SIGEF e CAR.	X
09	WEB – Rural Como cidadão	Permitir cadastro de usuário nível Cidadão ou nível profissional (ex.: Engenheiros e avaliadores de imóveis) pessoa física ou jurídica para acesso restrito compatível com o nível de acesso	X
10	WEB – Rural Com LOGIN cidadão ou profissional Funções Principais	Acesso restrito de usuário Cidadão são delimitados ao seu interesse pessoal/jurídico permitindo operações como consultas de processos, impostos, requerimentos de cálculo de ITBI anexados a seu documento (CPF/CNPJ)	X
11	WEB – Rural Com LOGIN cidadão ou profissional Funções Principais	Possibilitar consulta de propriedade com as informações básicas liberadas pelo INCRA, SIGEF e CAR	X
12	WEB – Rural Com LOGIN cidadão ou profissional Funções Principais	Destacar e aproximar a propriedade para melhor identificação da área de interesse	X
13	WEB – Rural Com LOGIN cidadão ou profissional Funções Principais	Identificar caso de fiscalização/processo Administrativo ou externo de área de sua propriedade nos limites territoriais da contratada	X
14	WEB – Rural Com LOGIN cidadão ou profissional Funções Principais	Permitir abertura e emissão solicitação do requerimento de cálculo de ITBI com <i>check-list</i> de documentação necessária configurada pela contratante	X
15	WEB – Rural Com LOGIN profissional Funções Principais	Controle do tempo seção de acesso	X
16	WEB – Rural Com LOGIN profissional ITR/ITBI	Acessar lista de fiscalizações, processos administrativo ou externo sob sua responsabilidade técnica	X
17	WEB – Rural Com LOGIN profissional ITR/ITBI	Permitir visualizar ou fazer download de documentos, laudos ou outras informações na sua lista de responsabilidade técnica, com confirmação da sua identificação de acesso e senha.	X
18	WEB – Rural Com LOGIN profissional	Permitir anexar documentos, laudos ou outras informações na sua lista de responsabilidade técnica, com confirmação da sua identificação de acesso e senha.	X

	ITR/ITBI		
19	WEB – Rural Administrativo Prefeitura ITR/ITBI	Cadastrar usuários profissionais técnicos contratados pela contratante ou com solicitação do interessado	X
20	WEB – Rural Administrativo Prefeitura ITR/ITBI	Listas de pedidos em pendência para análise de registro de acesso restrito Profissional: • Possibilitar ordenação crescente ou decrescente nas colunas da pesquisa ou lista geral; • Fazer pesquisa textual aplicada em todas as colunas da lista. • Acessar documentos, <i>check-list</i> de documentação, deferir ou indeferir o pedido de acesso com envio de e-mail ao interessado.	X
21	WEB – Rural Administrativo Prefeitura ITR/ITBI	Cadastrar usuários administrativos/servidores podendo delimitar seu acesso as operações pertinentes a seu cargo	X
22	WEB – Rural Administrativo Prefeitura ITR/ITBI	Movimentação de registro de imóvel rural • Fazer pesquisa textual aplicada em todas as colunas da lista; • Inclusão, alteração do imóvel contendo os dados textuais de identificação do proprietário, distrito, localidade, ramo de atuação principal e secundário com a área usada em hectare (ha) ou metro quadrado (m²); • Área total em hectares(ha); • Edificações – tipificadas, área total edificada; • Possibilidade de ampliar no mapa a área do imóvel para melhor identificação por imagens de satélite e ou elementos vetoriais.	X
23	WEB – Rural Administrativo Prefeitura ITR/ITBI	Movimento da tabela de Valor da Terra Nua – VTN: • Possibilitar ordenação crescente ou decrescente nas colunas da pesquisa ou lista geral; • Fazer pesquisa textual aplicada em todas as colunas da lista; • Adicionar tabela para cálculos ITR/ITBI;	X
24	WEB – Rural Administrativo Prefeitura ITR/ITBI	Movimentação e solicitações de requerimento do ITBI: ▪ Possibilitar ordenação crescente ou decrescente nas colunas da pesquisa ou lista geral; • Fazer pesquisa textual aplicada em todas as colunas da lista; • Converter a solicitação em requerimento por comparecimento das partes interessadas na sede da CONTRATANTE; • Poder remover solicitações inconsistentes; • Poder prorrogar prazo de apresentação presencial	X

25	WEB – Rural Administrativo Prefeitura ITR/ITBI	Abrir ordem de serviço para levantamento e avaliações	X
26	WEB – Rural Administrativo Prefeitura ITR/ITBI	Movimentação de processos administrativo - ITR • Possibilitar ordenação crescente ou decrescente nas colunas da pesquisa ou lista geral; • Fazer pesquisa textual aplicada em todas as colunas da lista.	X
27	WEB – Rural Administrativo Prefeitura ITR/ITBI	• Abrir processos baseados na geometria constante no mapa sendo por pesquisa ou identificação por clique; • Abrir o processo com o número INCRA da área	X
28	WEB – Rural Administrativo Prefeitura Estradas Rurais	Abertura com indicação de área georreferenciada conforme funcionalidade de pesquisa ou clique em área do mapa	X
29	WEB – Rural Administrativo Estradas Rurais	Permitir desenhar geometria e salvar em banco de dados.	X
30	WEB – Rural Administrativo Estradas Rurais	Permitir cadastrar ou atualizar cadastros de estradas rurais, contendo: denominação, classificação (estrada municipal primária, secundária, terciária, etc), pavimentação (existente ou não), canalização pluvial (sem canalização, sarjetas, tubulações subterrâneas, bacia de captação, cisternas, entre outros), faixa de domínio e existência de iluminação pública	X
31	WEB – Rural Administrativo Estradas Rurais	Permitir aproximar no trecho desejado com um clique, mostrando na tela dados básicos como: extensão do trecho, denominação e faixa de domínio	X
32	WEB – Rural Administrativo Estradas Rurais	Gerar gráficos quantitativos e qualitativos das estradas rurais.	X
33	WEB – Rural Administrativo Imagens 360°	Permitir inserir, cadastrar e editar imagens terrestres e aéreas 360° das estradas rurais.	X

11. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a

Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Em vista disto, o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria perda de economia de escala e causaria inviabilidade técnica.

Ademais, a existência de mais de uma empresa contratada poderia trazer uma série de transtornos quanto à eventual responsabilização por eventuais sinistros ocorrido.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.

Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobre preço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos.

13. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A gestão da presente contratação ficará a cargo da Secretaria Municipal de Fazenda.

Para fiscalização do contrato indica-se o servidor nomeado através de Portaria.

O servidor que realizar o recebimento, fará a avaliação dos serviços de acordo com as características exigidas no edital, ficando a aceitação dos serviços condicionadas ao cumprimento das exigências estabelecidas.

O responsável deverá dar seu visto em conformidade dos itens entregues na nota fiscal, obrigatória para entrega do objeto.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a aquisição podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Não há impactos ambientais previstos para o presente tipo de contratação.

16. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Planalto/RS, 12 de agosto de 2025.

GUSTAVO ZILIO POTRICH
Secretário Municipal da Fazenda