**ANEXO II**

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 534/2025**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA**

1. **DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (Inc. I, §1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)**
   1. **Problema a ser solucionado:**
      1. Atualização do cadastro imobiliário da Prefeitura Municipal de Guarani das Missões, objetivando a atualização da planta de valores venais dos imóveis sujeitos ao IPTU, servindo também como base para a avaliação do ITBI, juntamente com a aquisição de software de Georreferenciamento com licença de uso para a Implantação de Sistema de Informação Geográfica, integração ao Cadastro Imobiliário Municipal, manutenção, capacitação, suporte, atualização, treinamento e assessoria para técnicos da Prefeitura envolvidos na execução dos trabalhos. Licença de uso de software e manutenção mensal (corretiva e adaptativa) do sistema para 12 (doze) meses, podendo ser prorrogável por até 60 (sessenta) meses, atendendo as necessidades da Secretaria de Fazenda, conforme especificações deste Termo de Referência.
   2. **Justificativa da Necessidade:**
      1. O município de Guarani das Missões busca de forma contínua, métodos de modernização dos seus processos fiscais e tributários. Desta forma nos últimos anos foram executadas várias ações de correção e atualização do cadastro imobiliário, capacitação de servidores, assim como investimento de atualização e inovação de seus sistemas voltados ao incremento de receita e redução na inadimplência dos seus principais impostos IPTU, ISS e ITBI.
      2. Em conformidade com a Lei de Responsabilidade Fiscal é requisito essencial da responsabilidade na gestão tributária a arrecadação de todos os tributos do município, sendo o IPTU, um dos principais impostos de competência municipal, onde possui papel fundamental no investimento da estruturação da cidade e tem como base de cálculo o valor venal dos imóveis e áreas construída.
      3. Ainda, o município de Guarani das Missões necessita realizar o cadastramento de todo o cemitério municipal, para, desta forma, aperfeiçoar a gestão dos espaços e dos jazigos lá existentes.
   3. **Impacto da Solução:**
      1. A implantação do Sistema de Informações Geográficas – WEB trará diversos benefícios para o município, tais como:
2. Melhoria na qualidade de vida da população:
3. Acesso a serviços públicos mais eficientes.
4. Melhoria na infraestrutura urbana.
5. Modernização da gestão pública:
6. Maior eficiência e transparência na administração pública.
7. Tomada de decisões mais estratégicas.
8. Desenvolvimento sustentável do município.
9. Planejamento urbano mais eficiente.
10. Proteção ambiental.
11. **REQUISITOS DA SOLUÇÃO (Inc. II, §1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)**
    1. A solução para a situação apresentada é a contratação de empresa para aquisição de software de Georreferenciamento com licença de uso para a Implantação de Sistema de Informação Geográfica, integração ao Cadastro Imobiliário Municipal manutenção, capacitação, suporte, atualização, treinamento e assessoria para técnicos da Prefeitura envolvidos na execução dos trabalhos. Licença de uso de software e manutenção mensal (corretiva e adaptativa) do sistema para 12 (doze) meses, podendo ser prorrogável por até 60 (sessenta) meses, atendendo as necessidades da Secretaria da Fazenda do Município de Guarani das Missões.
12. **LEVANTAMENTO DE MERCADO (Inc. III, §1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)**
    1. O município não possui equipe técnica e sistema para a realização deste projeto.
    2. Portanto, a solução é contratação de empresa especializada para a prestação dos serviços solicitados no objeto.
    3. Deste modo para a dada necessidade foram verificadas empresas prestadoras deste tipo de serviço, bem com contratos semelhantes de outros órgãos e entidades da administração pública com o objetivo de identificar as melhores práticas, metodologias de implementação e soluções que melhor se adequem às necessidades da administração municipal.
13. **ALTERNATIVAS E JUSTIFICATIVA DE ESCOLHA (inc. IV, §1º, art. 18 da Lei 14.133/2021)**
    1. Conforme pesquisa de mercado realizada, para solução da necessidade administrativa, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, vislumbra-se possível, sob o aspecto técnico e econômico, a contratação de empresas especializadas para implantação de um Sistema de Informação Geográfica (SIG), com integração ao Cadastro Imobiliário Municipal com disponibilidade no mercado.
    2. Tais referências foram obtidas por meio de pesquisa de pesquisas no Portal Nacional de Compras Públicas e pesquisas realizadas em portais da transparência de outros municípios que realizaram contratação semelhante, nos termos da regulamentação municipal à Lei Federal nº 14.133/2021.
14. **ESTIMATIVA DE CUSTOS (inc. V, §1º, art. 18 da Lei 14.133/2021)**
    1. A estimativa do valor máximo da contratação foi calculada utilizando-se a seguinte sistemática:
15. Consulta ao site LICITACON, do TCE/RS, onde encontramos 02 (duas) contratações com objetos similares, em municípios próximos à Guarani das Missões, com características semelhantes:

**a.1)** Prefeitura Municipal de Não-Me-Toque, através o pregão presencial 47/2021, com a contratação no valor de R$ 195.520,00 (cento e noventa e cinco mil, quinhentos e vinte reais).

**a.2)** Prefeitura Municipal de Santo Augusto, através da Tomada de Preços 3/2020, com a contratação no valor de R$ 204.941,08 (duzentos e quatro mil, novecentos e quarenta e um reais com oito centavos).

* 1. Obtendo a média dos dois valores encontrados, calculados da seguinte forma:

R$ 195.520,00 + R$ 204.941,08 = R$ 400.461,08

R$ 400.461,08 / 2 = **R$ 200.230,54**

* 1. Desta forma, entendemos como compatível para com as especificidades exigidas pelo presente ETP e pelo TR que embasará o procedimento licitatório, a estimativa do valor máximo da contratação em **R$ 200.230,54 (duzentos mil, duzentos e trinta reais com cinquenta e quatro centavos).**
  2. Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto no Decreto Municipal nº 3.215, DE 07 DE MARÇO DE 2023, que “Estabelece o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens, contratação de serviços em geral e para contratação de obras e serviços de engenharia no âmbito do Município de Guarani das Missões/RS, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021”.

1. **MODELO DE EXECUÇÃO E FISCALIZAÇÃO (inc. VI, §1º, art. 18 da Lei 14.133/2021)**
   1. O regime de execução será empreitada por preço global para os serviços e para a implantação do sistema e valor mensal para suporte técnico, manutenção, hospedagem e atualização do sistema (mês).
   2. As consultas solicitadas pela Administração indicarão o prazo de resposta. Caso a solicitação não indique o prazo, considerar-se-á como prazo 5 dias a contar de seu recebimento, caso outro não seja acertado entre as partes caso a caso.
   3. A execução do objeto se dará *in loco,* para os itens que assim necessitem, bem como através de implantação do sistema conforme as necessidades estabelecidas pelo contratante, necessitando de capacitação presencial, criação de usuários, definição de permissões e posterior link de acesso com usuário e senhas únicas.
   4. Demais condições para execução contratual estão contidas no Estudo Técnico Preliminar.
   5. Executado o contrato, mensalmente, este será recebido por servidor ou comissão designado pela autoridade competente, nos termos do que dispõe o art. 140, I b da Lei 14.133/21.
   6. O número do empenho deverá vir indicado em cada nota fiscal.
   7. Toda e qualquer falha na execução do estabelecido neste Termo de Referência será notificada a CONTRATADA para que regularize a situação.
   8. É vedada a subcontratação ou transferência total ou parcial do objeto da contratação.
   9. Para o recebimento do objeto desta contratação, o CONTRATANTE designará servidores nomeados por Portaria, que farão o recebimento, mensalmente, das notas fiscais.
2. **IMPACTOS E BENEFÍCIOS ESPERADOS (inc. VII, §1º, art. 18 da Lei 14.133/2021)**
   1. Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.
   2. Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.
   3. 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, bem como para a redução dos impactos ambientais.
3. **ANÁLISE DE RISCOS (inc. VIII, §1º, art. 18 da Lei 14.133/2021)**
   1. Riscos Operacionais:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Risco Identificado** | **Impacto** | **Probabilidade** | **Estratégia de Mitigação** | **Plano de Contingência** |
| **Atraso na implantação do sistema** | Alto | Médio | Definir cronograma detalhado com marcos intermediários.  Monitoramento contínuo da execução contratual. Aplicação de penalidades em caso de descumprimento. | Acionar cláusulas contratuais de sanções e penalidades.  Avaliação de substituição da empresa contratada em caso de descumprimento severo. |
| **Incompatibilidade do SIGWEB com sistemas existentes da Prefeitura** | Alto | Médio | Exigir no Termo de Referência integração via APIs e compatibilidade com padrões abertos. Realizar testes de interoperabilidade antes da implantação definitiva. | Acionar suporte técnico da empresa contratada para ajustes e adequações. Se necessário, desenvolver adaptações internas ou utilizar soluções de integração. |
| **Baixa qualidade na base cartográfica e nos mapas importados** | Alto | Médio | Definir padrões técnicos mínimos para base cartográfica e exigir validação prévia. Solicitar amostras e realizar testes de qualidade antes da implementação. | Exigir correção pela empresa contratada e, se necessário, reprocessamento dos dados para garantir precisão. |
| **Dificuldade de uso do sistema por técnicos da Prefeitura** | Médio | Médio | Prever treinamento para usuários e suporte técnico contínuo. Disponibilizar manual e central de atendimento. | Reforçar treinamentos e ampliar suporte técnico, garantindo que os usuários possam operar o sistema corretamente. |

* 1. Riscos Financeiros:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Risco Identificado** | **Impacto** | **Probabilidade** | **Estratégia de Mitigação** | **Plano de Contingência** |
| **Sobrepreço na contratação** | Alto | Baixo | Pesquisa de mercado e estimativa de custos conforme Art. 23 da Lei nº 14.133/2021. Exigência de orçamento detalhado da empresa contratada. | Reavaliação do processo licitatório e, se necessário, realização de nova licitação para obter melhor proposta. |
| **Dificuldades financeiras da empresa contratada** | Alto | Baixo | Exigência de comprovação de capacidade financeira no edital. Previsão de garantias contratuais. | Aplicação de cláusulas contratuais para substituição da empresa ou rescisão do contrato, conforme necessário. |
| **Custos adicionais não previstos** | Médio | Médio | Definição clara do escopo da contratação no Termo de Referência. Cláusulas contratuais para evitar aditivos excessivos. | Análise rigorosa de eventuais aditivos contratuais e renegociação de valores para evitar impacto financeiro excessivo. |

* 1. Riscos Jurídicos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Risco Identificado** | **Impacto** | **Probabilidade** | **Estratégia de Mitigação** | **Plano de Contingência** |
| **Descumprimento de obrigações contratuais pela empresa** | Alto | Médio | Exigência de garantias contratuais e penalidades por descumprimento. Monitoramento contínuo da execução. | Aplicação de penalidades contratuais e possível rescisão do contrato com convocação do segundo colocado no certame. |
| **Impedimentos legais na execução da contratação** | Alto | Baixo | Verificação da legalidade do objeto contratual. Parecer jurídico prévio sobre a contratação. | Ajustes contratuais e realinhamento da execução dentro dos parâmetros legais. |
| **Contencioso judicial por parte da empresa contratada** | Médio | Baixo | Cláusulas contratuais claras e detalhadas para evitar litígios. Exigência de cumprimento das obrigações dentro do prazo. | Defesa jurídica da Administração Pública e eventual substituição da empresa contratada. |

1. **DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE E SUSTENTABILIDADE (inc. IX, §1º, art. 18 da Lei 14.133/2021)**
   1. A presente contratação tem como objeto a prestação de serviços técnicos especializados em Engenharia e Geoprocessamento, incluindo a implantação de um Sistema de Informações Geográficas – WEB (SIGWEB), com funcionalidades voltadas para aprovação digital de projetos, regularização fundiária urbana, importação e manutenção de mapas municipais, gestão do cadastro imobiliário multifinalitário e consulta de viabilidade do Plano Diretor.
   2. O sistema tem como objetivo subsidiar os técnicos das secretarias municipais com informações georreferenciadas, permitindo uma visualização espacial do território urbano, otimizando o planejamento urbano e promovendo ações direcionadas ao bem-estar da população.
   3. A contratação atende integralmente aos dispositivos da Lei nº 14.133/2021, especialmente no que se refere à eficiência, economicidade, competitividade e transparência. A solução a ser implementada seguirá as diretrizes legais e normativas aplicáveis, garantindo:
2. Regularidade jurídica e técnica, conforme normas federais, estaduais e municipais relacionadas à gestão territorial, geoprocessamento e urbanismo;
3. Compatibilidade com padrões de interoperabilidade de dados, respeitando normas do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE);
4. Atendimento às diretrizes da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) - Lei nº 13.709/2018, garantindo a segurança da informação e proteção de dados sensíveis;
5. Cumprimento das regras de acessibilidade digital, em conformidade com o Decreto nº 10.174/2019, garantindo que a solução seja inclusiva e acessível a todos os usuários;
6. Adequação ao Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014), assegurando transparência no uso de dados e informações públicas.
   1. Ademais, a contratação de empresa especializada para implantação de um Sistema de Informação Geográfica (SIG) na Prefeitura Municipal de Guarani das Missões não causará impactos ambientais negativos ao município.
   2. A implantação do SIG não envolve atividades que causem degradação ambiental, como:
7. Desmatamento: O SIG é um software que utiliza dados digitais, não havendo necessidade de desmatamento para sua implantação.
8. Poluição: O SIG não gera resíduos sólidos, líquidos ou gasosos, não contribuindo para a poluição ambiental.
9. Consumo de recursos naturais: O SIG opera em ambiente digital, não consumindo recursos naturais como água, energia ou materiais.
   1. A implantação do SIG pode gerar impactos ambientais positivos, tais como:
10. Melhoria do planejamento urbano: O SIG permite um planejamento urbano mais eficiente e sustentável, com a identificação de áreas de risco ambiental e a otimização da utilização do solo.
11. Redução de desmatamento: O SIG pode auxiliar na identificação e no monitoramento de áreas de desmatamento, contribuindo para a preservação da floresta.
12. Promoção da gestão ambiental: O SIG pode ser utilizado para a gestão de áreas protegidas, o monitoramento da qualidade do ar e da água e o controle de emissões de poluentes.
13. Educação ambiental: O SIG pode ser utilizado para a criação de materiais educativos sobre temas ambientais, conscientizando a população sobre a importância da preservação ambiental.
    1. Embora a implantação do SIG não cause impactos ambientais negativos, algumas medidas de mitigação podem ser adotadas para garantir a sustentabilidade do projeto:
14. Utilização de hardware e software eficientes: A escolha de hardware e software eficientes em termos de consumo de energia pode reduzir o impacto ambiental do SIG.
15. Descarte correto de equipamentos eletrônicos: O descarte correto de equipamentos eletrônicos ao final de sua vida útil é fundamental para evitar a contaminação do solo e da água.
16. Capacitação de servidores em sustentabilidade: A capacitação dos servidores em temas relacionados à sustentabilidade pode contribuir para a adoção de práticas mais ambientalmente responsáveis na utilização do SIG.
    1. A implantação do SIG na Prefeitura Municipal de Guarani das Missões é um projeto ambientalmente responsável que trará diversos benefícios para o município. A adoção de medidas de mitigação garantirá que o projeto seja implementado de forma sustentável, contribuindo para a preservação do meio ambiente.
    2. Diante do exposto, declaro que a presente contratação está em plena conformidade com as normas legais aplicáveis, bem como atende aos princípios de sustentabilidade, eficiência e responsabilidade social. O objeto contratado contribuirá para a modernização da gestão pública municipal, garantindo maior transparência, eficiência e impacto positivo no planejamento urbano e na qualidade de vida da população.

Guarani das Missões/RS, 14 de abril de 2025.

**Saulo Oszowski**

**Secretário Municipal da Fazenda**

**VIABILIDADE DECLARADA PELA AUTORIDADE SUPERIOR:**

**DATA: 14/04/2025**

**Leandro Inácio Wastowski**

**Prefeito**