



TERMO DE REFERÊNCIA – TR – Nº 01/2026.

MODALIDADE DE LICITAÇÃO: Pregão Eletrônico (Lei nº 14.133/2021)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: Menor Preço Global (Lote Único)

I. DEFINIÇÃO DO OBJETO:

Contratação de empresa especializada para execução integrada de recadastramento imobiliário multifinalitário, atualização da base cartográfica, revisão da Planta Genérica de Valores e implantação do Sistema de Informações Geográficas em ambiente Web (SIGWEB), com integração obrigatória ao sistema tributário municipal da Governança Brasil (módulo AR).

Especificações técnicas e quantitativos:

1. Implantação de Sistema de Informação Geográfica (SIGWEB) e Integração Tributária

Implantação do Sistema: Modelagem, desenvolvimento e implantação do sistema SIGWEB para funcionamento exclusivo em ambiente 100% web, compatível com os navegadores Microsoft Edge, Mozilla Firefox e Google Chrome, com controle seletivo de acesso por perfil e sem limitação de usuários.

Integrações Obrigatórias: Integração completa do SIGWEB com o banco de dados e o sistema de gestão tributária em uso no Município. Integração com o Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais (SINTER) para obtenção automática do Cadastro Imobiliário Brasileiro (código CIB) para cada unidade imobiliária georreferenciada, além de integração com a REDESIM.

Módulo de Consulta Prévia: Parametrização de módulo online para a emissão eletrônica de viabilidade técnica para edificações, parcelamento do solo e abertura de estabelecimentos comerciais, cruzando as regras de zoneamento com a lei de uso e ocupação do solo em vigor no Município e o respectivo código CNAE.

Módulos Temáticos Integrados: Fornecimento e implantação de submódulos para gestão georreferenciada de Cadastro Imobiliário, Cadastro Rural (com dados do INCRA, SIGEF e CAR), Iluminação Pública, Arborização Urbana, Patrimônio Público Imobiliário, Cadastro Habitacional (Social), Numeração Predial, Gestão de Cemitérios e Processo Digital Georreferenciado (BPMN) para fluxo de aprovação de projetos e Habite-se online.



2. Aerofotogrametria Digital (665 Hectares)

Cobertura: Levantamento aerofotogramétrico de 665 hectares cobrindo a área urbana municipal e o distrito de Santa Rita do Sul.

Resolução e Precisão: Produção de imagens com resolução de GSD (*Ground Sample Distance*) de 6 cm/pixel ou melhor no perímetro urbano, gerando produtos cartográficos na escala 1:1.000, adequados ao Padrão de Exatidão Cartográfica (PEC) Classe "A".

Controle de Campo: Coleta de pontos de apoio terrestre utilizando GPS de alta precisão para georreferenciamento rigoroso no sistema oficial brasileiro **SIRGAS 2000 (Projeção UTM)**.

Entregáveis Digitais: Fornecimento de ortomosaico georreferenciado (em formatos .TIFF sem compressão e .KMZ para Google Earth), arquivos de nuvem de pontos 3D, Modelo Digital de Terreno (MDT) após filtragem de vegetação e obstáculos, e mapas vetorizados de curvas de nível com equidistância vertical de 1 metro.

3. Imageamento 360° Terrestre e Aéreo

Imageamento Terrestre (Visão da Rua): Captura fotográfica de todo o sistema viário da área urbana por meio de imageamento móvel georreferenciado embarcado em veículo, gerando imagens panorâmicas de alta resolução.

Imageamento Aéreo Panorâmico: Coleta de fotos esféricas panorâmicas 360° em rede cobrindo o perímetro urbano, executada obrigatoriamente por meio de Aeronaves Não Tripuladas (Drones/RPA) em voos planejados de acordo com a ICA 100-40 do DECEA. As tomadas devem respeitar a distância máxima de 200 metros entre as estações de captura e altura de até 80 metros do solo.

Processamento e Integração: Renderização das imagens em resolução mínima de 5K (5120x2560 pixels) em projeção equiretangular, formato .JPEG, contendo metadados EXIF/XMP de georreferenciamento integrados (latitude, longitude, altitude e azimuth) para upload automatizado e navegação integrada no SIGWEB.

4. Vetorização das Unidades e Comparativo de Áreas (7.000 Unidades)

Mapeamento Vetorial: Processo de identificação e vetorização em escala 1:5.000 das edificações a partir das novas ortofotos.

Cruzamento de Dados: Comparação automatizada entre as geometrias vetorizadas das edificações e os registros alfanuméricos cadastrados no banco de dados tributário municipal, gerando relatórios de divergências de áreas para orientar e fiscalizar as vistorias de campo.





SECRETARIA DA FAZENDA

5. Serviço de Atualização Cadastral Imobiliária (1.500 Unidades)

Vistorias de Campo: Realização de levantamento físico cadastral focado exclusivamente nos 1.500 imóveis que apresentarem divergências de áreas na etapa de vetorização.

Medições e Coleta de Dados: As medições de áreas construídas deverão ser realizadas de forma presencial *in loco* por equipe de campo utilizando trena (não sendo admitida a mera dedução de beirais por imagem aérea). Cada unidade visitada deverá possuir, no mínimo, uma fotografia registrada da fachada.

Controle e Ausências: Coleta georreferenciada de dados diretamente em aplicativo mobile integrado em tempo real ao SIGWEB. Em caso de proprietário ausente, recusa ou imóvel desabitado, as equipes deverão programar retornos (inclusive aos sábados); caso o impedimento persista, a área será estimada com base nas imagens aéreas.

6. Revisão e Atualização da Planta Genérica de Valores (PGV)

Processo de Revisão: Elaboração de nova Planta de Valores para fins de lançamento justo de valores venais para cálculo de IPTU e ITBI.

Apoio Técnico e Legal: Apoio metodológico para criação da Comissão de Avaliações, desenvolvimento de nova tipologia construtiva municipal, simulação matemática de impacto da carga tributária, mapeamento temático de valores por face de quadra e assessoria na redação de minuta de Projeto de Lei.

Normas Aplicáveis: Atendimento estrito aos critérios e Graus de Fundamentação e Precisão descritos na Norma Brasileira de Avaliação de Imóveis da ABNT (NBR 14653-2).

7. Licença de Uso, Manutenção e Suporte Técnico

Disponibilização do Sistema: Direito de uso temporário da plataforma durante a vigência contratual (12 meses), englobando hospedagem segura em nuvem ou infraestrutura com backup sistemático sob responsabilidade da contratada.

Ferramentas Mobile: Fornecimento de aplicativo mobile integrado ao repositório central do sistema, para uso das equipes de campo e disponibilização de acessos para os servidores indicados pela prefeitura realizarem auditorias e fiscalizações offline/online.

Estrutura Operacional Alocada: Alocação de estrutura operacional com 1 (um) profissional técnico de cadastro atuando em carga horária de 30 horas semanais instalada diretamente nas dependências da Secretaria Municipal da Fazenda, atuando no suporte do sistema, manuseio de documentos físicos e atendimento presencial ao contribuinte.





SECRETARIA DA FAZENDA

8. Treinamento e Capacitação de Recursos Humanos

Aulas Práticas: Capacitação presencial continuada dos servidores municipais envolvidos no projeto quanto à manipulação e atualização da base cartográfica, operação das ferramentas do SIGWEB, utilização dos aplicativos de campo e fiscalização. O treinamento será pré-agendado com o fiscal, sem limitação de horas mensais.

Valor estimado da contratação: R\$ 315.343,57 (trezentos e quinze mil, trezentos e quarenta e três reais e cinquenta e sete centavos).

Item	Descrição	Un.Medida	Qtd.	Total
1	IMPLANTAÇÃO	UND	1	88.802,87
2	LICENÇA	MÊS	12	66.927,30
3	AEROFOTOGRAFIA	HA	665	21.199,50
4	IMAGEAMENTO 360°	HA	665	10.580,17
5	ATUALIZAÇÃO BASE CARTOGRÁFICA	UND	7.000	71.925,00
6	ATUALIZAÇÃO CADASTRAL	UND	1.500	43.087,50
7	ATUALIZAÇÃO PLANTA	UND	1	12.821,23
	TOTAL			315.343,57

Valor estimado da contratação: R\$ 315.343,57 (trezentos e quinze mil, trezentos e quarenta e três reais e cinquenta e sete centavos).

Nota: Trata-se de licitação sob o regime de empreitada por preço global. Os valores totais por item decorrem das médias obtidas na pesquisa de mercado constante do Estudo Técnico Preliminar, cabendo à empresa vencedora apresentar sua proposta detalhada de preços ajustada ao valor global arrematado no Pregão.

II. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO:

A defasagem do cadastro imobiliário compromete a arrecadação tributária e a gestão urbana. A contratação é necessária para atualizar a base cartográfica, corrigir distorções na cobrança de IPTU e ITBI e modernizar a gestão territorial. A solução integrada foi escolhida por garantir maior compatibilidade técnica, menor risco de divergências e plena interoperabilidade com o sistema tributário municipal da Governança Brasil.





SECRETARIA DA FAZENDA

III. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO E REQUISITOS:

A solução contempla execução integrada das etapas de aerolevanteamento, vetorização, recadastramento presencial e implantação do SIGWEB. O sistema deverá ser 100% web, sem limitação de usuários, e permitir integração com o módulo AR da Governança Brasil e com órgãos federais (SINTER, REDESIM, INCRA, SIGEF, CAR).

IV. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO:

4.1. Prazo de Vigência e Execução:

O contrato terá vigência de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura. A execução dos serviços terá início mediante a emissão formal da **Ordem de Serviço (OS)** pela contratante.

4.2. Prazos de Entrega por Etapas/Produtos:

A execução das atividades observará os seguintes prazos máximos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço:

Etapas 1 (Implantação do SIGWEB - Item 1): Até 30 dias após a emissão da OS.

Etapas 2 (Aerofotogrametria e Imageamento 360° - Itens 3 e 4): Até 60 dias após a emissão da OS.

Etapas 3 (Vetorização dos 7.000 Imóveis - Item 5): Entregas parciais mensais entre o 3º e o 7º mês após a OS.

Etapas 4 (Recadastramento Presencial dos 1.500 Imóveis - Item 6): Entregas parciais mensais entre o 5º e o 8º mês após a OS.

Etapas 5 (Revisão da PGV - Item 7): Entrega da minuta final em até 300 dias (10º mês) após a OS.

Etapas 6 (Licenciamento e Suporte 30h/sem - Item 2): Contínuo durante os 12 meses de vigência.

4.3. Suporte Presencial:

O profissional alocado pela contratada deverá prestar suporte presencial/remoto no total de 30 (trinta) horas semanais junto à Prefeitura, atuando no suporte do SIGWEB, inserção/validação de dados e vistorias in loco conforme demanda da fiscalização.

V. MODELO DE GESTÃO DE CONTRATO:

A fiscalização será realizada por comissão designada pelas Secretarias da Fazenda, responsável por acompanhar a execução, elaborar relatórios periódicos e validar entregas.





VI. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:

Os pagamentos serão efetuados por produto efetivamente entregue e homologado pela fiscalização, observando os prazos limite estabelecidos no **Item IV (Modelo de Execução do Objeto)**

VII. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR:

Critério de julgamento: menor preço global. Habilitação conforme artigos 62 a 70 da Lei nº 14.133/2021, incluindo comprovação de capacidade técnica e regularidade fiscal.

7.1. Capacidade Técnico-Profissional e Operacional:

- Comprovação de registro ou inscrição da empresa licitante junto ao **Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA)** ou **CAU**, em plena validade.
- Abertura de **Registro de Ministério da Defesa** (ou comprovação de subcontratação formal com empresa devidamente registrada no Ministério da Defesa) para a execução de serviços de Aerolevantamento no Território Nacional, em cumprimento ao Decreto-Lei nº 1.177/1971.
- Apresentação de pelo menos 1 (um) Atestado de Capacidade Técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução anterior de serviços compatíveis de:
 - Aerofotogrametria/Mapeamento aéreo urbano;
 - Vetorização/Cadastramento imobiliário multifinalitário;
 - Implantação de sistema de informações geográficas (SIG/WebGIS).

VIII. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

- Executar todos os serviços conforme especificações técnicas.
- Disponibilizar profissional para suporte presencial de 30h semanais.
- Garantir integração plena com o sistema da Governança Brasil (módulo AR).
- Arcar com todos os custos, tributos e encargos necessários.
- Cumprir prazos e manter sigilo sobre informações cadastrais.
- Desenvolver e disponibilizar as rotas de integração via Web Services/APIs necessárias para o tráfego automatizado de dados com o sistema tributário municipal (Governança Brasil - módulo AR). Eventuais custos diretos ou taxas cobradas pela empresa proprietária do sistema legado municipal para a liberação e homologação do canal de integração serão





SECRETARIA DA FAZENDA

suportados exclusivamente pela Administração Municipal, cabendo à Contratada prestar todo o suporte técnico de interoperabilidade

IX. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

- Disponibilizar infraestrutura tecnológica e acesso às bases cadastrais existentes.
- Efetuar pagamentos nos prazos estabelecidos.
- Designar comissão de fiscalização e acompanhamento.
- Promover articulação com a Governança Brasil para serviços adicionais de carga de dados.

X. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

10.1. Estimativa de Custo: O valor total estimado para a presente contratação é de **R\$ 315.343,57 (trezentos e quinze mil, trezentos e quarenta e três reais e cinquenta e sete centavos)**, conforme pesquisa de mercado e cálculo constante no Estudo Técnico Preliminar.

10.2. Recursos Orçamentários/Dotação Orçamentária: As despesas decorrentes desta contratação correrão à conta dos recursos específicos previstos no Orçamento do Município para o exercício vigente, sob a seguinte classificação orçamentária:

5915- Serviços de apoio administrativo técnico e operacional R\$ 315.345,57

XI. REGIME DE EXECUÇÃO E GARANTIAS:

O serviço será executado sob o regime de **empreitada por preço global**, em Lote Único, conforme definido no art. 6º, inciso XXVIII, da Lei nº 14.133/2021.

11.2. GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL:

11.2.1. Com fundamento no artigo 96, caput, da Lei nº 14.133/2021, a contratada deverá prestar garantia de execução no valor correspondente a **5% (cinco por cento) do valor total do contrato**.

11.2.2. A contratada poderá optar por uma das seguintes modalidades de garantia (art. 96, § 1º):

- **a) Caução em dinheiro** ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural;
- **b) Seguro-garantia**, emitido por entidade seguradora devidamente reconhecida pela SUSEP;
- **c) Fiança bancária**, emitida por banco ou instituição financeira autorizada a operar pelo Banco Central do Brasil.





SECRETARIA DA FAZENDA

11.2.3. O comprovante de prestação da garantia deverá ser apresentado no prazo máximo de **10 (dez) dias úteis**, contados da data de assinatura do contrato, podendo ser prorrogado por igual período mediante justificativa aceita pela Administração, sob pena de rescisão contratual e aplicação das sanções cabíveis.

11.2.4. A validade da garantia cobrirá todo o período de execução do contrato e a fase final de recebimento definitivo do objeto.

11.2.5. Na hipótese de alteração contratual que implique aumento do valor do contrato, a contratada fica obrigada a complementar o valor da garantia para manter o percentual de 5% (cinco por cento).

11.2.6. A garantia prestada responderá pelo fiel cumprimento das obrigações assumidas e pelo pagamento das multas contratuais e eventuais prejuízos causados à Administração, sendo liberada ou restituída após a emissão do **Termo de Recebimento Definitivo** do objeto.

XII. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:

Em caso de descumprimento total ou parcial do contrato, aplicam-se as penalidades previstas nos artigos 155 e 156 da Lei nº 14.133/2021, incluindo advertência, multa, suspensão temporária de participação em licitação e declaração de inidoneidade.

Arambaré, 27 de agosto de 2026.

Lilian Silva de Souza
Matrícula nº 15253-1
Fiscal de Tributos

Clarinete Nunes Dias
Matricula nº 2298-5
REOF- Prefeitura de Arambaré
Técnica Contábil CRS RS n 52625

