



PEDIDO DE COMPRA: 001126 / 2026
EMISSION: 24/03/2026
SECRETARIA: SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO FINANCEIRA E SUPRIMENTOS

Objetivo: Solicitamos a contratação de Empresa Especializada para Prestação de Serviços Técnicos, com soluções modernas, criativas e inteligentes objetivando a atualização do cadastro imobiliário multifinalitário, base cartográfica, Planta Genérica de Valores, Estudo Técnico Ambiental em atendimento ao REURB e Cadastro Rural, Levantamento Cadastral do Cemitério Municipal e implantação de um Sistema de Informações Geográficas – SIGWEB, integrado ao Cadastro Imobiliário Municipal com 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 meses, podendo ser prorrogável por até 60 meses, atendendo as necessidades da Prefeitura Municipal de Giruá, conforme especificações no TERMO DE REFERENCIA.

Justificativa: Necessária para atendimento de demanda da Receita Federal, que criou os sistemas SINTER (Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais), que passará a integrar e centralizar informações de registros públicos (cartórios), prefeituras (imóveis urbanos) e INCRA (imóveis rurais) em um único banco de dados. Da mesma forma foi criado o CIB (Cadastro Imobiliário Brasileiro), identificação única e padronizada para todos os imóveis urbanos e rurais de diferentes cadastros (municipais, cartórios, etc). A Receita Federal usará os sistemas para cruzar informações de transações imobiliárias de forma automatizada. A partir de janeiro de 2026, o CIB será obrigatório em escrituras, registros e certidões para identificar cada imóvel, funcionando como o "CPF do imóvel". O sistema SIGWEB trará mais modernidade e agilidade aos serviços prestados pela Prefeitura Municipal de Giruá, com diversos módulos de trabalho e de controle. Será efetuado o mapeamento e cadastramento de imóveis rurais, cemitério municipal, lâmpadas de uso público, árvores em áreas públicas, novas edificações urbanas, dentre outros, conforme TERMO DE REFERÊNCIA.

DEFINIÇÃO DO OBJETO

Contratação de Empresa Especializada para Prestação de Serviços Técnicos, com soluções modernas, criativas e inteligentes objetivando a atualização do cadastro imobiliário multifinalitário, base cartográfica, Planta Genérica de Valores, Estudo Técnico Ambiental em atendimento ao REURB e Cadastro Rural, Levantamento Cadastral do Cemitério Municipal e implantação de um Sistema de Informações Geográficas – SIGWEB, integrado ao Cadastro Imobiliário Municipal com 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 meses, podendo ser prorrogável por até 60 meses, atendendo as necessidades da Prefeitura Municipal de Giruá.

Os serviços pretendidos são os seguintes:

O objeto da presente contratação é a prestação de serviços de com as seguintes especificações:

| Item | QUANTIDADE | UNIDADE DE MEDIDA | ITEM |
|------|------------|-------------------|---|
| 1 | 1 | Unidade | Implantação do Sistema de informação Geografica via Web, com integracao do banco de dados existente na Prefeitura Municipal, atualizacao da base cartografica e implementacao da consulta de viabilidade do plano diretor. |
| 2 | 12 | Mês | Licenca de uso de software e manutencao Mensal Corretiva e Adaptativa do Sistema, com hospedagem na nuvem |
| 3 | 1.851 | Hectare | Aerofotogrametria com entrega de imagem aerea atualizada, dentro do periodo contratual, com GSD 8 cm/pixel ou melhor. Imageamento 360o aerea e terrestre das vias do perimetro urbano e Imageamento 360o Aereo, Nuvem de Pontos 3D; |
| 4 | 10.000 | Unidade | Atualizacao Base Cartografica. Servico de vetorizacao das unidades imobiliarias através de imagem e comparativo de areas. (servico/unidade) |
| 5 | 200 | Unidade | Servico de atualizacao cadastral imobiliaria com visitas e medicoes em campo. (servico/unidade) |



COMPRAS

TERMO DE REFERÊNCIA

Impressão: 27/03/2026

Hora: 10:53:16

| | | | |
|---|---|---------|---|
| 6 | 1 | Unidade | Estudo Técnico Ambiental atendimento ao REURB |
| 7 | 1 | Unidade | Mapeamento e Cadastro Rural |
| 8 | 1 | Unidade | Levantamento Cadastral Cemitério Municipal |

A vigência, a contar da assinatura do instrumento contratual, deverá ser pelo prazo de 12 meses, podendo ser prorrogado mediante termos aditivos, conforme a Lei nº 14.133/2021. Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Por derradeiro, grifamos que para aferição do valor dos serviços, foi observado o art. 23, §1º da Lei nº 14.133/2021.

FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

O presente Termo de Referência faz remissão ao Estudo Técnico Preliminar em anexo desta Secretaria, onde já está descrita a necessidade da contratação.

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A contratação é necessária para agilizar os trabalhos das Secretarias e melhorar o atendimento aos municípios.

Em especial, os serviços que se pretende são necessários para atender demanda da União, através da Receita Federal, que passará a integrar e centralizar informações de registros públicos (cartórios), prefeituras (imóveis urbanos) e o INCRA (imóveis rurais) em um único banco de dados - o SINTER (Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais) e, da mesma forma, criar a identificação única e padronizada para todos os imóveis urbanos e rurais de diferentes cadastros (municipais, cartórios, etc.) para facilitar a fiscalização tributária – o CIB (Cadastro Imobiliário Brasileiro). O SINTER e o CIB passarão a valer a partir de 2026. A Receita Federal usará os sistemas para cruzar informações de transações imobiliárias de forma automatizada. A partir de janeiro de 2026, o CIB será obrigatório em escrituras, registros e certidões para identificar cada imóvel, funcionando como o "CPF do imóvel".

O sistema pretendido dará melhor visualização do todo do Município e mais formas de controle dos trabalhos aos servidores, bem como maior agilidade no atendimento de diversas demandas.

A implantação e manutenção do Sistema SIGWEB será de uso de várias Secretarias, com aplicativos que estarão ligados ao mapa do Município, de forma a possibilitar rapidamente a localização de imóveis, de lâmpadas públicas queimadas, áreas rurais, estradas, hidrografia, arborização de passeios públicos e áreas públicas, bem como de locais alvos de denúncias por parte dos munícipes, dentre outros. Possibilitará a consulta de viabilidade do Plano Diretor, podendo gerar documentos padrão relacionados a emissão de documento de viabilidade e aprovação de projetos construtivos, bem como outros emitidos por parte do Departamento de Engenharia, e da mesma forma possibilitará a emissão de documentos que poderão servir às demandas dos diversos setores de fiscalização do Município, dentre outros. Será importante para o Cadastro Social do Município, podendo mostrar a localização das moradias dos cadastrados, possibilitando um trabalho mais rápido e efetivo da Assistência Social do Município, bem como a atualização cadastral vinculada ao endereço do munícipe.

O Cemitério Municipal será mapeado para melhor controle da Secretaria responsável, organizando as quadras, jazigos e túmulos com a identificação de cada um deles. É uma necessidade urgente e evidente para a reorganização do cemitério como um todo, bem como para uma demanda necessária, que é realocação de restos mortais de túmulos antigos não mais visitados, possibilitando a liberação de novos espaços de sepultamento.

O mapa do Município de Giruá será atualizado com as novas edificações, fotos frontais dos imóveis em 360º e fotos aéreas, o que também colaborará para a arrecadação de impostos de forma justa, especialmente no que diz respeito ao IPTU. Os dados coletados deverão ser atualizados no cadastro municipal de imóveis tão logo seja terminada a verificação. E, sempre que houverem novas alterações cadastrais, deverão atualizar simultaneamente os dados do SIGWEB e do Sistema de cadastro municipal de imóveis.

O Estudo Técnico Ambiental em atendimento ao REURB será efetuado no Bairro Santo Antonio com o objetivo de verificar em quais residências/ocupações podem ser efetuadas as Regularizações Fundiárias, pois existem áreas de APP no local. Nesse Bairro está prevista esta regularização fundiária, conforme o Contrato 104/2022, que ainda está vigente. O REURB está em andamento no município, em outros bairros, porém, foi constatado recentemente que não será possível fazê-lo no bairro citado sem um estudo anterior das APPs.

O mapeamento e cadastro rural que será realizado é de suma importância para a Secretaria de Agricultura, na localização e identificação dos imóveis rurais, o que facilitará o trabalho diário e trará mais segurança e agilidade no atendimento das demandas.



REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação visa pactuar a prestação dos serviços abaixo discriminados, os quais já tiveram sua importância destacada no tópico precedente.

Os serviços têm natureza de serviços especiais, tendo em vista que, por sua alta heterogeneidade/complexidade, não podem ser descritos como comuns, nos termos do art. 6º, inciso XIV, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Indicamos que a contratação seja realizada por meio de **licitação**, na modalidade **Concorrência**, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XXXVIII, a), 17, § 2º, e 34, todos da Lei nº 14.133/2021.

Para a prestação dos serviços pretendido, os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação e de que não incidem em nenhuma das hipóteses de impedimento de contratar com a administração pública (art. 14, Lei nº 14.133/2021), bem como apresentar os seguintes documentos a título de habilitação, nos termos do art. 62 e 66, da Lei nº 14.133/2021, conforme segue:

HABILITAÇÃO JURÍDICA:

- a) registro comercial, no caso de empresa individual;
- b) ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- c) decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

REGULARIDADE FISCAL:

- a) prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes do Estado ou do Município, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividades;
- b) prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ/MF);
- c) comprovante de regularidade relativo aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;
- d) prova de regularidade com a Fazenda Estadual, relativa ao domicílio ou sede do licitante;
- e) prova de regularidade com a Fazenda Municipal, relativa ao domicílio ou sede do licitante;
- f) prova de regularidade (CRF) junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS).

REGULARIDADE TRABALHISTA:

- a) prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

- a) Certidão negativa em matéria falimentar, concordatária, recuperação judicial e extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, com prazo de validade de até 03 (três) meses, contados a partir da data de emissão da certidão, conforme Decreto Municipal nº. 012/2002, porém não há óbice que a empresa em recuperação judicial participe do certame desde que comprove a capacidade econômica e financeira para execução do objeto.

HABILITAÇÃO SOCIAL:

- a) declaração de que não possui em seu quadro de pessoal, empregado ou associado menor de dezoito anos realizando trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e/ou menor de dezesseis anos, em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos, nos termos do art. 7º, inc. XXXIII, da Constituição Federal;
- b) declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.



COMPRAS
TERMO DE REFERÊNCIA

Impressão: 27/03/2026

Hora: 10:53:16

COMPROVAÇÕES DE APTIDÃO PARA CONTRATAR COM O PODER PÚBLICO:

Para fins de contratação, a empresa proponente deverá comprovar não constar:

- I. No cadastro de empresas inidôneas do Tribunal de Contas da União (art. 46, Lei 8.443/92);
- II. No Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), por sanção do inciso IV, art. 87 da Lei nº 8.666/93, ou do art. 156, IV da Lei Nº 14.133/21.
- III. No Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP);
- IV. No cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade, supervisionado pelo Conselho Nacional da Justiça.

Para comprovação dos itens I, II, III e IV conjuntamente, poderá ser emitida certidão através do site: <https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br>

MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

A empresa contratada será responsável pela entrega da prestação dos serviços. Os prazos para a entrega são os constantes na tabela a seguir.

Os pagamentos serão efetuados mediante a apresentação de relatório dos serviços prestados, os quais serão avaliados por Comissão a ser criada por Portaria, podendo haver pagamentos parciais, conforme Boletim de Medição elaborado pela mesma.

| CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|----------|-------|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------|--------|--------|--------|-------|
| SUB ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANT | PRAZO DE EXECUÇÃO (meses) X PARCELA X VALOR | | | | | | | | | | | | TOTAL |
| | | | | mês/01 | mês/02 | mês/03 | mês/04 | mês/05 | mês/06 | mês/07 | mês/08 | mês/09 | mês/10 | mês/11 | mês/12 | |
| 1.1 | Implantação do Sistema de informação Geográfica via Web, com integração do banco de dados existente na Prefeitura Municipal, atualização da base cartográfica e implementação da consulta de viabilidade do plano diretor. | unidade | 1 | conforme entrega | | | | | | | | | | | | 100% |
| 1.2 | Licença de uso de software e manutenção Mensal Corretiva e Adaptativa do Sistema, com hospedagem na nuvem | meses | 12 | mensal | mensal | mensal | mensal | mensal | mensal | mensal | mensal | mensal | mensal | mensal | mensal | 100% |
| 1.3 | Aerofotogrametria com entrega de imagem aérea atualizada, dentro do período contratual, com GSD 8 cm/pixel ou melhor. Imageamento 360º aéreo e terrestre das vias do perímetro urbano e imageamento 360º Aéreo. Nuvem de Pontos 3D. | hectares | 1851 | conforme entrega | conforme entrega | | | | | | | | | | | 100% |
| 1.4 | Atualização Base Cartográfica. Serviço de vetorização das unidades imobiliárias através de imagem e comparativo de áreas. (serviço/unidade) | unidade | 10000 | | conforme entrega | conforme entrega | conforme entrega | conforme entrega | | | | | | | | 100% |
| 1.5 | Serviço de atualização cadastral imobiliária com visitas e medições em campo. (serviço/unidade) | unidade | 200 | | conforme entrega | conforme entrega | conforme entrega | conforme entrega | conforme entrega | conforme entrega | conforme entrega | | | | | 100% |
| 1.6 | Estudo Técnico Ambiental atendimento ao REURB | unidade | 1 | | | conforme entrega | conforme entrega | | | | | | | | | 100% |
| 1.7 | Mapeamento e Cadastro Rural | unidade | 1 | | | conforme entrega | conforme entrega | conforme entrega | conforme entrega | conforme entrega | | | | | | 100% |
| 1.8 | Levantamento Cadastral Cemitério Municipal | unidade | 1 | | | | | conforme entrega | conforme entrega | conforme entrega | | | | | | 100% |
| PAGAMENTO REFERENTE AO SERVIÇO CONCLUÍDO | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 100% |

DESCRIÇÃO RESUMIDA DOS SERVIÇOS

1. – SIG WEB – SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS WEB - Modelagem e

implantação.

Será implantado um SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS WEB, para gestão do cadastro imobiliário, deverá integrar-se com o sistema tributário municipal e deverá ser comprovada a Integração do Sistema proposto com o sistema tributário usado na Prefeitura Municipal de Giruá (Atualmente Sistema Abase).



O sistema deverá realizar a integração com o Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais (SINTER) para que possa obter o código identificador único, Cadastro Imobiliário Brasileiro (código CIB), válido em todo território nacional, para cada unidade imobiliária georreferenciada.

O SIGWEB terá as camadas com a imagem aérea do Perímetro Urbano e as fotos 360 graus das vias urbanas, como também camada com a vetorização das edificações.

Este sistema será parametrizado para emitir as consultas de viabilidade técnica para construção civil, para parcelamento do solo e ainda para abertura de estabelecimento comercial. Estarão disponíveis outros módulos como o de Iluminação pública, patrimônio público,

arborização pública, meio ambiente, etc. para utilização do Município conforme necessidade.

A Implantação do SIGWEB, que abrange a atualização da cartografia, com unificações, subdivisões e loteamentos novos. A associação das geometrias com o os registros do banco de dados tributário e a hospedagem da solução em datacenter próprio.

O Geoportal é uma plataforma tecnológica que permite acesso à Infraestrutura de Dados Espaciais – IDE, emissão de documentos automatizados, consumo de geoserviços, dados para downloads, metadados, tutorial de utilização, documentação técnica, notícias, entre outras funcionalidades relacionadas à geoinformação. O Geoportal tem como objetivo disponibilizar em um ambiente centralizado e organizado as informações geoespaciais e cadastrais, funcionando como interface para a Infraestrutura de Dados Espaciais – IDE e divulgação de geoinformação.

Entenda-se como implantação todos os serviços necessários para colocar em funcionamento e deixar em condições de uso para os usuários executarem suas funcionalidades no SIGWEB.

O SIG WEB deverá atender a necessidade de atualização e gestão das informações cadastrais e territoriais do Município com as seguintes características:

- Permitir a exibição e identificação de todos os elementos geográficos, trazendo informações dos mesmos, quando houver;
- Permitir a medição de área e perímetro diretamente no mapa, tomando como base os elementos geográficos implantados no SIG;
- Permitir a identificação da coordenada geográfica da posição desejada e dos elementos geográficos;
- Permitir a navegação, aproximação e afastamento (zoom) com o mouse;
- Permitir a verificação do relevo do terreno com base nos elementos geográficos implantados no SIG;
- Permitir traçar rotas através da marcação de diversos pontos geográficos, exibindo textualmente cada segmento de rota, rotas sugeridas, distância total da rota e tempo estimado;
- Permitir o cadastro de mapas temáticos hierarquizados por categoria, de diversas fontes de dados;
- Permitir ativar, desativar os mapas temáticos, conforme interesse do usuário em cruzar informações;
- Permitir a localização de todos os elementos geográficos que possuam dados, através da barra geral de consulta categorizada;
- Permitir impressão de elementos geográficos selecionados ou marcados;
- Permitir o controle de acesso e navegação de acordo com perfis de usuário definidos no sistema;
- Permitir utilização por usuários ilimitados;
- Permitir a visualização panorâmica da rua (Street View), através do Google Maps;
- Permite a visualização e escolha da imagem aérea, inclusive imagens de satélite do google;

cartografia municipal e vincular os mapas aos registros correspondentes no banco de dados, garantindo uma gestão territorial precisa e atualizada.

Características e Funcionalidades do Módulo:

- **Gestão Integrada e Georreferenciada:** O módulo permitirá a gestão completa do cadastro tributário, integrando-se perfeitamente ao sistema tributário existente e possibilitando a associação direta de registros cadastrais com elementos geográficos específicos como bairros, logradouros, loteamentos, quadras, lotes, e unidades imobiliárias (edificações).
- **Visualização Cartográfica Avançada:** Deverá ser disponibilizada visualização cartográfica nas interfaces que envolvam entidades relacionadas a elementos geográficos, facilitando a navegação, identificação e medição de elementos cartográficos conforme as necessidades dos usuários.
- **Gerenciamento de Cadastros:** O módulo administra diversos cadastros, incluindo pessoas, bairros, logradouros, Boletim de Informação Cadastral (BIC), loteamentos, quadras, lotes e unidades imobiliárias, entre outros, assegurando um gerenciamento abrangente e detalhado de todos os aspectos do cadastro imobiliário.
- **Associação e Detalhamento de Informações:** Realizará a associação detalhada entre lotes, logradouros, bairros, loteamentos, quadras e as informações contidas no BIC (Boletim de Informação Cadastral). As unidades imobiliárias serão enriquecidas com informações essenciais, como cadastro e inscrição imobiliária, face de quadra, área construída, tipo e finalidade da unidade, além do código específico da unidade. O módulo também permitirá atribuir detalhes adicionais, como proprietário, logradouro, documentos digitalizados, imagens, numeração predial e



dados prediais conforme o BIC.

- Edição de Geometria na Plataforma: Todas as edições das geometrias necessárias poderão ser realizadas diretamente na plataforma, eliminando a necessidade de uso de softwares CAD ou GIS externos. O módulo contará com ferramentas de desenho completas para atualização contínua da cartografia municipal.
- Importação de Geometrias e Geração de Memorial Descritivo: Possuirá funcionalidades para importar geometrias no formato shape (SHP) e para a geração de memoriais descritivos detalhados, incluindo coordenadas, azimute, distâncias, confrontantes e vértices. A geração de arquivos PDF com todos os detalhes será realizada com apenas um clique.
- Emissão de Notificações de Irregularidade: O módulo facilitará a emissão de notificações de irregularidades em edificações, identificando construções irregulares previamente registradas e agilizando o processo de regularização.

Este Módulo de Gestão do Cadastro Imobiliário integrado ao SIG representa um avanço significativo na gestão e no planejamento urbano do município, permitindo um controle mais

efetivo sobre a ocupação do território, aprimorando a arrecadação tributária e promovendo uma administração municipal mais eficiente e transparente.

Módulo de Consulta Prévia, Parcelamento do Solo e Estabelecimento Comercial

Contempla a implementação de um Módulo de Consulta Prévia, Parcelamento do Solo e Estabelecimento Comercial, integrado ao Sistema de Informação Geográfica (SIG), com o propósito de modernizar e agilizar os processos de avaliação da viabilidade de edificações, parcelamento do solo e abertura de estabelecimentos comerciais conforme a legislação municipal vigente.

Objetivo e Funcionalidades do Módulo:

- Consulta Prévia de Viabilidade Online: Este módulo inovador permitirá aos cidadãos realizar consultas de viabilidade para projetos de edificação, parcelamento do solo e abertura de estabelecimentos comerciais diretamente pela internet. A consulta online visa desafogar os setores responsáveis e proporcionar um acesso rápido e eficiente às informações de zoneamento, permitindo que o cidadão obtenha as informações necessárias em qualquer momento e lugar, desde que conectado à internet.
- Integração com Cadastro Imobiliário e Plano Diretor: O sistema será integrado ao módulo imobiliário, assegurando que a consulta de viabilidade ofereça informações atualizadas do cadastro imobiliário municipal, bem como detalhes pertinentes do Plano Diretor, incluindo a Lei de Uso e Ocupação do Solo. Esta integração garante que as avaliações de viabilidade sejam realizadas com base em dados precisos e legislação atual.
- Visualização de Zoneamento e Parâmetros Urbanísticos: O módulo oferecerá visualização detalhada do zoneamento da área urbana do município e de seus distritos. Será possível acessar informações como a porcentagem de cada zoneamento em cada parcela, além dos parâmetros de uso e ocupação do solo estipulado pela legislação vigente, incluindo recuos, afastamentos, taxas de ocupação, gabaritos de altura, dimensões mínimas de lotes, coeficiente de aproveitamento e taxa de permeabilidade, ou seja, todos os parâmetros previstos na legislação municipal, atualizada conforme a revisão do Plano Diretor Municipal.
- Consulta de Viabilidade de Estabelecimento: A ferramenta possibilitará a emissão de consultas de viabilidade para estabelecimentos comerciais com base no zoneamento e categorização da atividade econômica, conforme legislação municipal específica. O contribuinte poderá inserir a descrição ou o código da atividade conforme a tabela do CNAE (Classificação Nacional de Atividades Econômicas), e o sistema indicará se a utilização é permitida, permissível, tolerada ou proibida na localização desejada.
- Integração com a REDE SIM: O módulo será integrado ao sistema REDE SIM, da Junta Comercial, facilitando a abertura de empresas. A resposta sobre a viabilidade de abertura será automatizada e instantânea para atividades permitidas pelo zoneamento, agilizando significativamente o processo de estabelecimento de novos negócios no município.

Responsabilidades do Município: Caberá ao município mapear o processo de resposta às consultas prévias, fornecer as tabelas com os parâmetros de cada zoneamento e aprovar o layout de impressão das consultas, assegurando que o módulo atenda plenamente às necessidades de gestão urbana e desenvolvimento econômico local.

Este Módulo de Consulta Prévia, Parcelamento do Solo e Estabelecimento Comercial representa um passo significativo em direção à digitalização e eficiência dos serviços urbanísticos oferecidos pelo município, promovendo um ambiente mais propício ao desenvolvimento sustentável, à inovação e ao empreendedorismo.

Módulo de Gestão da Iluminação Pública Urbana

A empresa deverá implantar o módulo para gestão da iluminação pública, com cadastramento dos postes e gestão dos chamados, tais como solicitação de reparo e ordem de serviço, disparada pelo cidadão e pela equipe de gerência do sistema de manutenção da infraestrutura de



iluminação pública.

- Permitir a manutenção completa dos dados do poste, inclusão, alteração e remoção dos itens instalados no mesmo;
- Permitir a vinculação do elemento geométrico no mapa com a informação do cadastro técnico imobiliário;
- Permitir que o usuário selecione o poste na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicionar e identificar no mapa a localização geográfica do mesmo;
- Permitir que o usuário selecione no mapa um determinado poste e o sistema o exiba automaticamente na listagem em forma de tabela, para posterior edição ou visualização dos dados.
- Permitir a abertura da solicitação de reparo, a partir de um poste selecionado no mapa do SIG WEB, informando os seguintes dados:

Tipo de Defeito;

Comentário.

- O sistema deve alterar a identificação do poste no mapa, quando houver a abertura de uma solicitação, indicando que existe defeito no poste, e esta identificação deverá ser alterada conforme o processo de atendimento;
- Permitir o filtro das solicitações de reparo em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela;
- Permitir que o usuário selecione a solicitação de reparo na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicionar e identificar no mapa a localização geográfica do poste relacionado à solicitação;
- Permitir que o usuário selecione no mapa um determinado poste e o sistema liste automaticamente todas as solicitações de reparo relacionadas ao poste, exibindo uma listagem em forma de tabela;
- Permitir a edição e alteração de todos os dados de uma solicitação de reparo;
- Permitir a abertura da ordem de serviço, a partir de um poste selecionado no mapa do SIG WEB, informando os seguintes dados:

Equipe Responsável;

Tipo de Defeito;

Comentário;

Itens da ordem de serviço.

- O sistema deve alterar a identificação do poste no mapa, quando houver a abertura de uma ordem de serviço, indicando que está sendo realizada a manutenção do defeito, e esta identificação deverá ser alterada durante o processo de atendimento;
- Permitir o filtro das ordens de serviços em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela;
- Permitir que o usuário selecione a ordem de serviço na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicionar e identificar no mapa localização geográfica do poste relacionado a ordem de serviço;
- Permitir que o usuário selecione no mapa um determinado poste e o sistema liste automaticamente todas as ordens de serviços relacionadas a ele, exibindo uma listagem em forma de tabela;
- Permitir a edição e alteração de todos os dados de uma ordem de serviço, inclusive a inclusão e remoção dos itens da mesma, bem como seus dados;
- O sistema deve controlar o estoque por lote ou número de série dos itens constantes na ordem de serviço, de maneira a manter o estoque de produtos consistente, independente do seu estado;
- O sistema durante o processo de fechamento da ordem de serviço, deve solicitar ao usuário que informe quais itens foram removidos e após isso realizar a verificação da garantia destes itens, conforme o lote aos quais pertencem;
- O sistema, durante o fechamento e conclusão da ordem de serviço, deve alterar a indicação do poste no mapa para ser entendido que as solicitações abertas foram

atendidas, realizar a alteração da posição das mesmas e informar os usuários solicitantes atendidas, por meio de mensagem eletrônica (e-Mail).

Módulo de Gestão da Arborização Urbana

Implantação de módulo para gestão das árvores e dos chamados, tais como solicitação de corte, poda, manejo, plantio e ordem de serviço, disparada pelo cidadão e pela equipe de gerência do sistema de manutenção da arborização pública com os seguintes requisitos:

- Permitir a manutenção completa das árvores, como inclusão, alteração e remoção.



- Publicar e gerenciar os dados das árvores, bem como suas informações fitossanitárias;
- Permitir a solicitação de podas, remoção e plantio de árvores;
- Permitir a identificação do andamento do atendimento às solicitações;
- Gerenciar e controlar o atendimento de ordens de serviço;
- Permitir a geração de relatórios de atendimento de solicitações e ordem de serviços;
- Permitir a classificação conforme a espécie e outras características pré-definidas pela equipe de planejamento de arborização urbana;
- Permitir a inclusão de fotos.

Módulo de Gestão do Patrimônio Público

Implantação de módulo de gerenciamento e controle dos dados referentes ao patrimônio público e a sua identificação no mapa, distinguindo por tipo de patrimônio, finalidade de utilização, entre outros com os seguintes requisitos:

- Permitir a inserção de fotos e matrículas digitalizadas para acompanhamento da utilização dos mesmos.
- Permitir a manutenção dos dados da parcela, identificando-a como patrimônio público ou não campo específico para descrever situações e dados do lote.
- O sistema deve permitir a incorporação de novos imóveis ao patrimônio público imobiliário georreferenciado.
- O sistema deve permitir a desincorporação de imóveis do patrimônio público georreferenciado.
- Deve também filtrar em lista e mapa os lotes que foram incorporados e desincorporados ao patrimônio público.
- O sistema deverá relacionar os imóveis que estão classificados como “utilidade pública”.
- O sistema deverá identificar com cores diferentes os imóveis de cada secretaria;
- O sistema deverá identificar os imóveis em concessão de uso e sua data de vencimento, (gerando um alerta de vencimento do decreto).
- Os dados do proprietário devem ser filtrados a partir do cadastro técnico municipal, bem como demais informações do cadastro.

Módulo de Gestão Social Habitacional

O objetivo deste módulo integrado ao sistema de informações geográficas na web é realizar a gestão dos candidatos a uma moradia financiada pelo governo, e também realizar a gestão dos mutuários, os que já foram beneficiados. E ainda manter um histórico de ocorrências familiar ou por pessoa individualmente.

Disponibilizar o Sistema de Gestão do Cadastro Social que possibilite:

- Cadastro completo da pessoa com endereço, rendas, deficiências físico/mental, incluindo documentos de identificação digitalizados;
- Gerenciar os critérios que irão formar o índice de vulnerabilidade social da pessoa, atribuindo uma nota ao cadastro;
- Associar o cadastro da pessoa a uma unidade imobiliária;
- Cadastrar os outros membros da família ao cadastro imobiliário;
- Estabelecer uma “posição” ao cadastro da pessoa onde seja possível filtrar os cadastros por tipo: cadastrado, beneficiado, aprovado, sorteado, não localizado, apresentou documentos, etc.;
- Associar o cadastro da pessoa a um empreendimento (nome do projeto de moradias entregue pela caixa);
- Gerar gráfico interativo onde é possível selecionar determinado dado automaticamente filtrar os registros em formato analítico e no mapa ao mesmo tempo.

Módulo de Gestão da Numeração Predial

O objetivo deste módulo é permitir a definição automática da faixa de numeração predial possível para os imóveis dentro das parcelas (terrenos/lotês) do município através dos mapas cartográficos municipais inseridos no SIG WEB.

Requisitos Essenciais:



- Permitir selecionar no mapa o logradouro para iniciar o processo de numeração predial;
- Sistema deve identificar automaticamente no mapa as parcelas (terrenos/lotes) envolvidas no processo de numeração com base no logradouro selecionado e também identificar automaticamente no mapa as parcelas que receberão números pares ou ímpares (exibindo estas em cores diferentes) e as que não receberão números prediais;
- Permitir incluir parcelas no processo de numeração predial a partir do mapa;
- Permitir excluir parcelas do processo de numeração predial a partir do mapa;
- Permitir inverter os lados pares e ímpares;
- Permitir informar no mapa o ponto de partida para iniciar a numeração predial;
- Permitir informar os números iniciais para o lado par e lado ímpar;
- Sistema deve gerar a numeração predial para os cadastros (edificação) que estão com sua testada principal comparada com a do logradouro selecionado inicialmente;
- Sistema deve listar os cadastros (edificações) de cada parcela e exibir a faixa de numeração disponível para que o usuário possa escolher qual é o mais adequado quando o sistema não estabelecer o correto;
- Permitir salvar a numeração predial definida para permitir posteriormente executar processo de comparação entre o número atual do cadastro;
- Exibir no mapa as parcelas que possuem divergências de numeração com base no número atual e o gerado pelo processo de numeração predial; e
- Permitir a inserção de numeração predial de forma manual.

Módulo de Abertura de Chamados Georreferenciados (Aplicativo Móvel)

O aplicativo móvel para gestão de chamados georreferenciados será uma ferramenta essencial para a interação direta entre a população e a Gestão Municipal, permitindo a abertura, acompanhamento e resolução de chamados com eficiência e transparência. Este aplicativo deve ser totalmente integrado ao software SIG Web, oferecendo uma solução unificada que facilita o gerenciamento de solicitações baseadas em localização geográfica. As funcionalidades esperadas incluem:

- **Abertura de Chamados com Georreferenciamento:** Capacidade para usuários abrirem chamados diretamente do aplicativo móvel, com a opção de georreferenciar automaticamente a localização do incidente ou selecionar manualmente no mapa. Formulários personalizáveis para diferentes tipos de chamados, permitindo a inclusão de detalhes específicos, fotos e outras informações relevantes.
- **Análise e Tramitação de Chamados:** Ferramentas para análise rápida dos chamados recebidos pelos gestores, incluindo visualização de informações detalhadas, fotos e localização geográfica. Funcionalidades para tramitação e encaminhamento dos chamados às áreas ou departamentos responsáveis, com registro de posição e atualizações em tempo real.
- **Aprovação e Automação de Processos:** Mecanismos para a aprovação de soluções ou respostas aos chamados, incluindo a possibilidade de automação de processos com scripts personalizáveis para ações recorrentes. Integração com o SIG Web para a análise geográfica dos chamados, otimizando a distribuição de recursos e a priorização de ações baseadas em critérios de geolocalizações.
- **Captura de Fotos e Impressão:** Funcionalidade para usuários capturarem e anexarem fotos diretamente pelo aplicativo, facilitando a documentação e avaliação dos chamados.

Suporte para impressão de relatórios ou comprovantes dos chamados diretamente do aplicativo, quando necessário.

- **Troca de Mensagens e Notificações:** Sistema de mensagens integrado para comunicação direta entre usuários e gestores responsáveis pelo chamado, incluindo notificações push para atualizações importantes. Histórico de comunicação acessível tanto pelo aplicativo quanto pela plataforma web, garantindo transparência e rastreabilidade.
- **Seleção de Localização e Exibição de Mapas Temáticos:** Ferramentas para seleção precisa da localização do chamado no mapa, utilizando funcionalidades de busca ou seleção direta na interface do mapa. Visualização de mapas temáticos integrados ao SIG Web, permitindo aos usuários visualizar informações contextuais, como zonas de atenção, infraestrutura existente e outros dados relevantes.
- **Interface Intuitiva e Acessibilidade:** Design intuitivo e acessível, garantindo facilidade de uso para todos os cidadãos, independentemente do nível de habilidade tecnológica. Adaptação para diferentes tamanhos de tela e dispositivos, assegurando uma experiência de usuário consistente em smartphones e tablets.
- **Segurança e Privacidade:** Controles rigorosos de segurança para proteção dos dados dos usuários e das informações dos chamados. Políticas de privacidade claras e mecanismos para garantir a confidencialidade das informações pessoais e da localização.

Esta descrição técnica visa fornecer uma visão abrangente das capacidades e expectativas para o aplicativo móvel de gestão de chamados georreferenciados, enfatizando a importância da integração com o sistema SIG Web para uma gestão eficaz e transparente dos chamados e solicitações da população.



2. - Licença ou direito de uso por tempo determinado do Sistema de Gestão do Cadastro técnico multifinalitário;

1.1.1.A empresa contratada deve prover toda a infraestrutura necessária durante a execução do projeto, incluindo softwares, bancos de dados, hospedagens e backups, todos acessíveis via WEB. Para assegurar a privacidade e segurança das operações, um ambiente "Sandbox" será utilizado, evitando interferências no ambiente de produção da contratante. Após a realização de testes, ajustes e validações de dados pelos técnicos da contratante, poderá ser autorizada a atualização do banco de dados em produção e das camadas no sistema de geoprocessamento da contratante, conforme regras previamente estabelecidas.

1.1.2.O software deve obrigatoriamente permitir a atualização de dados diretamente em um repositório central (banco de dados relacional com suporte espacial e um framework de integração com mapas). Isso possibilitará o acesso rápido e preciso às informações gerenciais e administrativas no contexto do projeto. Todas as atualizações cadastrais e cartográficas

devem ser controladas, gerenciadas, visualizadas e validadas em sistemas de geoprocessamento antes de serem implementadas no ambiente de produção da contratante.

1.1.3.O Sistema de Gestão deve ser integrado por meio de webservices REST, SOAP ou diretamente com o banco de dados da prefeitura, utilizando tabelas armazenadas em sistemas gerenciadores de banco de dados relacionais ou não relacionais. Isso garantirá que os dados reais em produção do cadastro imobiliário fiscal sejam constantemente atualizados no ambiente de trabalho da contratada, permitindo a sincronização e a exibição dos resultados comparativos com segurança e em tempo real.

1.1.4.O Sistema de Gestão deve disponibilizar o acesso por meio de webservices para o sistema de aprovação de projetos em uso no Município. Isso garantirá que o sistema de aprovação de projetos possa consultar os dados cadastrais dos imóveis georreferenciados.

1.1.5.A empresa contratada deverá disponibilizar uma aplicação mobile, integrada ao software web e compatível com smartphones, tablets e outros dispositivos. Esta aplicação será utilizada para a coleta de dados em campo ou recadastramento "in loco", permitindo a atualização e inserção de dados e fotos diretamente no repositório central de banco de dados usado pelo sistema através de webservices. Isso possibilitará a integração entre os dois sistemas, garantindo a integridade dos dados cadastrais e das informações geográficas.

1.1.6.A empresa contratada deverá fornecer, mediante solicitação, o sistema mobile aos servidores municipais designados para fiscalização dos trabalhos. Este sistema permitirá a realização de auditorias em campo e a validação dos trabalhos realizados pelos técnicos da contratada, possibilitando operações tanto no modo online quanto offline.

1.
 1.
 7. O módulo de processo digital deve permitir a configuração, parametrização e gerenciamento dos fluxos de trabalho relacionados aos processos de fiscalização e recadastramento utilizados pelas aplicações mobile.

1.
 1.
 7. Os componentes ou módulos do software devem obrigatoriamente atender aos requisitos de funcionalidades ou prova de conceito, além de permitir a adição de novos módulos ou sistemas.

1.
 1.
 7. Inicialmente, para atender aos objetivos do Município, o software deve incluir os seguintes módulos ou componentes, visando atender plenamente às atividades descritas neste termo de referência:

1.
 1.
 7.
 1. Módulo do Cadastro Imobiliário;
 2. Módulo PGV - Planta Genérica de Valores;
 3. Consulta de Viabilidade para Parcelamento do Solo e Estabelecimento Comercial;



4. Consulta de Viabilidade para Edificação, relacionada com o zoneamento urbano e a lei de uso e ocupação do solo;
5. Módulo de Processo Digital Georreferenciado.

8. Durante a execução do projeto, a empresa contratada disponibilizará, por tempo determinado, o sistema para a contratante por meio de licenças ou direito de uso.

1.
 1. 7. A Licença ou o direito de uso garantirá a manutenção e atualização, mediante solicitação do cliente ou não, tendo por finalidade a atualização de versões, correção de defeitos e/ou substituição, caso necessário, bem como a assistência técnica necessária ao bom funcionamento operacional dos sistemas disponibilizados;
1.
 1. 7. Em caráter continuado, a licença de uso será disponibilizada durante o período de execução do projeto, previsto inicialmente em 12 meses. A licença de uso começa a ser faturada 30 (trinta) dias após a liberação do sistema para uso.
1.
 1. 7. Na licença ou direito de uso estão inclusos os seguintes serviços: configurações e garantia de funcionamento; atualizações de novas versões; correções de bugs; e configuração e atualização do sistema mobile;
1.
 1. 7. Na licença ou direito de uso não estão inclusos os seguintes serviços: aquisição de equipamentos (computadores, tablets, impressoras entre outros) e pacotes de dados, eventualmente necessários para usos em atividades da contratante;
1.
 1. 7. A hospedagem da solução poderá ser em nuvem ou data center próprio com rotinas de backup e de segurança sob inteira responsabilidade da empresa contratada. A empresa contratada deverá, ainda, informar todos os IPs e Portas para a contratante realizar os ajustes necessários em seu firewall;
1.
 1. 7. As atividades de suporte e manutenção descritas neste item abrangem todas as modificações necessárias no Sistema, incluindo alterações corretivas, adaptativas e evolutivas. A empresa contratada deve assegurar a execução de manutenção corretiva, adaptativa e evolutiva do sistema por meio de novas versões, com o objetivo de implementar atualizações e ajustes necessários à legislação durante a vigência do contrato.
 8. A contratada deverá disponibilizar equipe técnica de suporte em horário comercial, disponíveis por quaisquer canais de comunicação

3. – Aerolevantamento e fornecimento de imagem aérea – 1.851 Hectares– Perímetro Urbano.

A empresa contratada deverá fornecer uma imagem georreferenciada e ortorretificada. Deverá ser coletado pontos de controle em campo através de GPS de alta precisão, a fim de corrigir qualquer possível deslocamento de imagem e garantir eficácia no georreferenciamento do produto gerado;

A cobertura deverá abranger a área indicada com GSD (Ground Sample Distance) de **8 cm ou melhor no Perímetro Urbano** e com GSD (Ground Sample Distance), que permita a elaboração de plantas planimétricas cadastrais e ortofotocarta na escala de impressão 1:1.000;

Não serão aceitas imagens geradas registrando a presença de neblina, fumaça, poeira, nuvens ou sombras de nuvens;

Não serão tolerados efeitos de arrastamento ou de reflexão solar em lâminas d_ água ou coberturas metálicas que prejudiquem a interpretação das imagens;

As imagens nativas deverão ser processadas a partir de sua resolução radiométrica original e exportadas para o formato TIFF (Tagged Image File Format) sem compressão, sem degradação, utilizando técnicas de processamento digital de modo a melhorar a qualidade, contraste e a



uniformidade de cores para toda a área recoberta;

As imagens deverão ser tratadas de forma a ajustar o histograma e minimizar as discrepâncias de brilho, saturação e contraste em regiões distantes da imagem (entre faixas do voo e entre as fotografias sequenciais de uma mesma faixa de voo);

Os produtos do recobrimento aerofotogramétrico deverão ser entregues em formato digital, em mídia tipo HD externo, padrão USB;

A geração do mosaico, resultado da união de duas ou mais imagens, com a finalidade de gerar uma única imagem homogênea, deverá apresentar sobreposição perfeita das partes da imagem, ou seja, sem distorção nem tarjas pretas;

As imagens devem ser entregues mosaicadas, ou seja, todas as partes devem ser unidas gerando uma única imagem;

Os Produtos cartográficos deverão estar na escala 1:1.000 atendendo o PEC (Padrão de Exatidão Cartográfico) com classificação "A". Em conformidade com o que estabelece o Capítulo II do Decreto - Lei nº 89.817, de 20 de junho de 1984 – a qual trata das Normas Técnicas da Cartografia Nacional.

A imagem deverá ser coletada durante a fase inicial do projeto, conforme cronograma, carregada no SIG para visualização das edificações para auxiliar no cadastramento

executado em campo e acompanhamento dos serviços pelo fiscal do contrato.

Serão fornecidos arquivos em meio digital, editáveis em Autocad Civil como: Ortomosaico georreferenciado, arquivo de nuvem de pontos, modelo digital de terreno (MDT), mapa com as curvas de nível do terreno, modelação 3d da área para melhor compreensão e interpretação das imagens;

Imagem georreferenciada em .KMZ para visualização no Programa Google Earth;

1.

1. Imagem 360 graus de logradouros

A empresa deverá coletar as imagens em campo através de uma câmera 360° de todas as vias contidas dentro do perímetro urbano do município.

Após serem coletadas as imagens deverão ser renderizadas em 5k (resolução) e em extensão .JPEG.

Deverá ser feito o upload das imagens renderizadas para o SIGWEB com qualidade compatível para a identificação das feições de interesse.

Deverá ser configurado uma camada de visualização no servidor de mapas para que seja possível criar uma nova configuração Web Map Service - WMS dessas imagens e hierarquizadas por categoria para serem representadas dentro do sistema, obtendo como resolução final da imagem de no mínimo 5000 x 2500 pixels.

O SIGWEB deverá apresentar camadas específicas das imagens 360 graus.

As fotografias das frentes dos imóveis deverão ser obtidas por meio do imageamento móvel terrestre 360° georreferenciado (embarcado em veículo), de modo a permitir a identificação das fachadas dos imóveis, das vias e demais elementos do ambiente construído e naturais existentes no quadro da fotografia.

O levantamento deverá atender aos seguintes requisitos técnicos:

1. Gerar imagens coloridas com resolução mínima de 5 megapixel, que permitam a visualização, interpretação e identificação das fachadas das edificações visíveis a partir das vias públicas e de todos os objetos naturais e antrópicos apresentados no quadro da imagem;
3. O levantamento deverá ser realizado por todo o sistema viário da área urbana do município;
4. As imagens obtidas deverão estar georreferenciadas ao Sistema de Referência SIRGAS 2000 e projetadas na projeção Universal Transversa de Mercator (UTM);
5. As imagens obtidas deverão ter registro de data e hora do momento de tomada;
6. O imageamento deverá ser realizado, preferencialmente, em dias ensolarados. Portanto, os contrastes deverão ter qualidade suficiente para atender aos objetivos de interpretação das feições de interesse, em acordo com o controle de qualidade definido pela equipe técnica de acompanhamento das atividades;
7. Todos os recursos computacionais para o armazenamento e processamento das imagens durante a vigência do contrato serão providos pela Contratada;
8. Os técnicos da prefeitura deverão ser treinados para utilização do sistema de visualização das imagens.

2. Imagem 360 graus aérea

A empresa deverá coletar imagens aéreas 360 graus (foto esférica equiretangular) com distância de 400 metros entre as fotos, a uma altura de 80 metros e disponibilizar em camada específica para visualização dos usuários com acesso permitido. As imagens criarão uma rede de pontos cobrindo todo o perímetro urbano.

Após serem coletadas as imagens deverão ser renderizadas em 5k (resolução) e em extensão .JPEG.



Deverá ser feito o upload das imagens renderizadas para o SIGWEB com qualidade compatível para a identificação das feições de interesse.

Deverá ser configurado uma camada de visualização no servidor de mapas para que seja possível criar uma nova configuração Web Map Service - WMS dessas imagens e hierarquizadas por categoria para serem representadas dentro do sistema.

O SIGWEB deverá apresentar camadas específicas das imagens 360 graus. O levantamento deverá atender aos seguintes requisitos técnicos:

1. Gerar imagens coloridas com resolução mínima de de 16000x8000 pixels, correspondente a 128 megapixel;
2. As imagens obtidas deverão estar georreferenciadas ao Sistema de Referência SIRGAS 2000 e projetadas na projeção Universal Transversa de Mercator (UTM);
3. As imagens obtidas deverão ter registro de data e hora do momento de tomada;
4. O imageamento deverá ser realizado, preferencialmente, em dias ensolarados. Portanto, os contrastes deverão ter qualidade suficiente para atender aos objetivos de interpretação das feições de interesse, em acordo com o controle de qualidade definido pela equipe técnica de acompanhamento das atividades;
6. Devem ser aplicados os ajustes de brilho e cor na junção das imagens;
7. Todos os recursos computacionais para o armazenamento e processamento das imagens durante a vigência do contrato serão providos pela Contratada;
8. Os técnicos da prefeitura deverão ser treinados para utilização do sistema de visualização das imagens.

3. Geração da base cartográfica (Mapeamento Cartográfico Digital)

Nesta etapa, utiliza-se a imagem aérea ortorretificada e georreferenciada, para a produção dos seguintes planos de informação:

Em escala 1:5000, extraído da imagem:

1.
 - Atualização do mapeamento de quadras, com sua respectiva codificação;
 - Mapa digital de bairros (de acordo com as informações a serem fornecidas, através de leis municipais);
 - Mapa Temático do Parcelamento do solo e estabelecimentos comerciais, cruzando informações do zoneamento com a lei de uso de solo em vigor no Município para consulta eletrônica;
 - Identificação de áreas destinadas a Regularização Fundiária;
 - Localização do Patrimônio Público Imobiliário;
 - Hierarquia viária
 - Mapeamento dos espaços públicos
 - Tipos de pavimentações
 - Sistema Viário;
 - Delimitação do Perímetro urbano;
 - Definição e codificação de logradouro e suas secções;
 - Curvas de Nível 1m de todo Perímetro urbano;

4. - Serviço de Assessoria e vetorização das unidades imobiliárias com comparativos de áreas.

Este serviço consiste no processo de identificação, vetorização e comparativo de áreas das edificações vetorizadas com a área existente no banco de dados do cadastro imobiliário do Município.

Com a vetorização de todas as edificações será possível identificar os imóveis que precisam de visita em campo para atualização cadastral imobiliária. Nesse processo deverá ser

identificado junto com os técnicos da prefeitura os imóveis que tem projeto aprovado, prédios, ou outros tipos de imóveis que devam ficar de fora da atualização em campo para maximizar o resultado do serviço.

Assessoria na elaboração dos novos Boletins de Informações Cadastrais e de Logradouros, adaptados a nova metodologia de cálculo a ser



implantada na PGV com o treinamento dos servidores Municipais que atuam no Cadastro Imobiliário, visando o enquadramento das edificações segundo a nova tipologia construtiva a ser definida;

Assessoria para organização das equipes da Prefeitura, caso necessário, nos trabalhos de fiscalização e definição dos fluxogramas das atividades propostas;

Análise crítica da infraestrutura para o tratamento dos dados oriundos do geoprocessamento, com o intuito de alimentar o CTM cadastro técnico multifinalitário;

Elaboração de nova tipologia construtiva que represente o universo de construções da cidade;

Adaptação e tratamento das informações cadastrais e da metodologia de avaliação ao sistema utilizado pela Prefeitura Municipal para lançamento e cobrança dos tributos imobiliários.

Atualização e identificação das divergências cartográficas na numeração de distritos, setores e quadras em relação ao existente no banco de dados da Prefeitura Municipal, tais como: nome do logradouro, números de quadra, bairros e distritos; O cruzamento entre as informações contidas no ambiente CAD/SHAPE, e os dados alfanuméricos existentes no sistema da Prefeitura Municipal;

Estabelecer critérios de preenchimento dos campos do BIC, visando à padronização de comportamento com consequente ganho de produtividade;

Análise da qualidade das informações cadastradas e dos dados lançados no sistema da Prefeitura Municipal;

Verificação dos valores e índices das tabelas constantes no sistema e sua aplicação para obtenção do valor venal de cada imóvel, tendo em vista a lei em vigência;

Correção de Imóveis quanto a sua localização;

Preenchimento de informações dos imóveis (características e pontuação) necessárias para Cálculo Valor Venal;

Identificar erros quanto à localização das Zonas e Setores Fiscais da PGV; Verificação no Preenchimento quanto à pontuação dos imóveis secundários;

Integração simultânea dos dados lançados ou alterados no cadastro SIGWEB com o Cadastro Imobiliário do Município (atualmente Sistema ABASE)

5. - Serviço de atualização cadastral imobiliária com visitação em campo com medições in-loco;

O Levantamento georreferenciado das edificações deverá ser obtido através de **medições em campo**, não sendo admitida a utilização de medidas oriundas de vetorização sobre Ortofotocartas ou outro procedimento equivalente visando o desconto dos beirais sem a devida medição in loco.

O projeto de cadastramento e recadastramento imobiliário prevê a análise de dados, cadastramento e recadastramento, através de ambiente Palmtop com medições a campo, e com apoio de imagens aéreas, com as seguintes especificações técnicas;

Considera-se, para esta etapa, o levantamento cadastral.

O projeto de cadastramento e recadastramento imobiliário prevê a análise de dados, cadastramento e recadastramento, através de ambiente Palmtop com medições a campo, e com apoio de imagens aéreas;

Levantamento de Dados dos contribuintes;

Confrontação e atualização dos dados do novo BCI fornecido pelo Município;

Verificação e medição in loco de cada unidade (lote por lote e prédio por prédio), atualizando- os em todos seus aspectos cadastrais constantes no BCI;

Cadastramento de todas as áreas novas, sejam prediais ou territoriais situadas dentro do perímetro urbano do município;

Aplicação de uma metodologia informatizada (Palm) na coleta de dados georreferenciados e desenhos in-loco dos croquis que representam as plantas baixas das edificações, geograficamente localizados nos terrenos e integrados às fotos de fachadas, para atualização e complementação de bases cartográficas existentes; Conferência da numeração predial fornecida pela Prefeitura Municipal, para fins de atualização de endereço junto ao cadastro imobiliário urbano;

Identificação nas faces de quadras dos serviços visíveis e mensuráveis, de acordo com o Boletim de Cadastro de Logradouros (tipo de pavimentação, serviços públicos, desde que visíveis e mensuráveis);

Atualização dos mapas de cada quadra, representando os lotes e prédios, utilizando a mesma convenção dos desenhos já existentes;

Tomada da fotografia de fachada dos imóveis, sendo que cada unidade deverá possuir, no mínimo, 01 fotografia.

Quando **não** for possível proceder com a medição in-loco, deverá constar no croqui e posteriormente no banco de dados, o motivo: para que seja programado o retorno ao local conforme o caso. Deverão ser programadas equipes para trabalhar aos sábados quando necessário, a fim de revisar os locais em que os proprietários estavam ausentes. Cumpridos os procedimentos nos casos onde ocorrer a ausência do responsável ou o impedimento da equipe responsável pelo levantamento, a área construída será estimada a partir de elementos interpretados através das imagens e



outras informações existentes;

1. proprietário ausente,
2. não autorizado pelo proprietário
3. edificação não habitada

1. **Entende-se como Unidade Imobiliária:**

- **O lote sem edificação;**
- **A edificação espacialmente distinta;**
- **A edificação conjugada, todavia distinta pela utilização: residencial, comercial ou industrial;**
- **A edificação conjugada, todavia distinta pela sua tipologia: casa, loja, galpão, garagem, etc;**
- **Cada unidade autônoma do condomínio, mesmo que informal.**

•
1. **Capacitação de recursos humanos – Treinamento**

Treinamento é fundamental para que a própria Prefeitura consiga constantemente manipular e atualizar a base de dados e Mapeamento:

O quadro de pessoal do Município deverá ser capacitado para o desenvolvimento das atividades por meio de treinamentos teóricos e práticos. Realização de treinamentos para os servidores designados pela contratante, abrangendo operações e funcionalidades básicas e avançadas da solução tecnológica com domínio de processos cadastrais, desde a coleta de informações até a importação de dados, deverão ser realizados treinamentos teóricos e práticos, manuais e outros materiais necessários para a utilização das soluções tecnológicas fornecidas.

1. Capacitação de pessoal para gestão e atualização das informações do SIGWEB, com aulas presenciais através de eventos técnicos práticos realizados pela equipe de técnicos da Empresa.
2. O treinamento deverá ser pré-agendado com o Fiscal do Contrato via remota ou presencial, sem limite de horas.
3. Treinamento para atualização da cartografia, para os servidores que atuarão diretamente nos trabalhos de campo e fiscalização de forma presencial.
4. Treinamento para capacitação do quadro de técnicos da Prefeitura, envolvidos no projeto, na operacionalidade dos aplicativos que serão disponibilizados, na aplicação da metodologia;
6. - **Estudo Técnico Ambiental atendimento ao REURB - Regularização Fundiária e Urbana Lei nº 13.465/2017. Conforme solicitação CI 076/2024 (do Departamento de Meio Ambiente para A Comissão de REURB)**

Área de estudo:

1. **1. Mapeamento de Nascentes e Áreas Úmidas**
 1. Identificação, Caracterização e Mapeamento de Áreas de Preservação Permanente
 2. Sondagem e mapeamento da nascente e áreas de preservação permanente com GPS Geodésico através da técnica RTK, com geração de arquivos em formato *shapefile*, *kml* e *dmg*;
 1. Estudo de Situação de Risco;
 2. Proposição de Regularização;
 3. A indicação das faixas ou áreas em que devem ser resguardadas as características típicas da área de preservação permanente com a devida proposta de recuperação de áreas degradadas e daquelas não passíveis de regularização. Conforme estabelecido pelo §10 do art. 4º da Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012, poderão serem definidas faixas marginais distintas daquelas estabelecidas no inciso I do caput do art. 4º da mesma Lei, cujo procedimento está regulamentado pela Resolução Consema nº 485 de 27/04/2023.
 4. Definição das áreas *non aedificandi*;
 5. Relatório Final;

METODOLOGIA



1.

2. Mapeamento das APPs

A identificação e o mapeamento serão realizados a partir de vistoria em campo para identificação das feições geológicas-geomorfológicas e hídricas e coletas de amostras de solo em áreas úmidas se houver.

Além disso, será elaborado laudo de meio físico caracterizando a área em questão e as áreas de preservação permanente incidentes ou não, bem como avaliando a situação, com diagnóstico

ambiental demarcando se existem lugares/lotes a desocupar, onde não poderá ser realizada o REURB

As APPs serão levantadas topograficamente com GPS Geodésico através da técnica RTK, com geração de arquivos em formato shapefile, kml e dwg.

1.

3. Mapeamento Hidrológico

A metodologia utilizada para o mapeamento das áreas de risco hidrológico foi aquela desenvolvida pelo Programa de Redução de Riscos do Ministério das Cidades (Brasil, 2007) através dos seguintes procedimentos:

1. Identificação e delimitação preliminar de área de risco em fotos aéreas de levantamentos aerofotogramétricos, imagens de satélite, mapas, guias de ruas, ou outro material disponível compatível com a escala de trabalho;
2. Identificação de área de risco e de setores de risco (setorização preliminar) em fotos aéreas de baixa altitude (quando existir); Além disso, serão cruzados os dados de altimetria, curvas de nível, declividade e formas de relevo, bem como dados hidrológicos disponibilizados pela CPRM e ANA e dados de inundações do município.
3. Levantamentos de campo para setorização (ou confirmação, quando existir a pré- setorização), preenchimento da ficha de cadastro e uso de fotos de campo.

4. Mapeamento Geológico

Conforme Manual de Mapeamento e Perigo e Risco a Movimentos Gravitacionais de Massa, elaborado pelo Serviço Geológico Brasileiro (SGB - antiga CPRM).

7. - Mapeamento e Cadastro Rural;

O mapeamento das estradas rurais é uma atividade de grande importância para a gestão territorial e desenvolvimento socioeconômico das regiões rurais, uma vez que essas vias são responsáveis pelo escoamento de produtos agrícolas e pelo acesso a serviços básicos, como saúde e educação.

O projeto de mapeamento terá todas as informações de quais estradas estão cascalhadas, com pedras poliédricas, asfalto ou ainda de chão batido, identificando as diferentes situações no SIGWEB para acesso Público. O projeto visa ainda uma melhor organização do órgão competente para um planejamento de melhoria das estradas em pontos estratégicos.

Serão identificados no Mapeamento:

- Pontos de Interesse
 - Religiosos
 - Turísticos
 - Saúde
 - Escolas
 - Indústria
 - Comércio
- Estradas Principais, Secundárias e Vicinais
- Corpos e Cursos d'água
- Localidades
- Distritos



- Pontes

- **Dados do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), Sistema de Gestão Fundiária (SIGEF) e Cadastro Ambiental Rural (CAR);**

Visualização e identificação de elementos geográficos com base nas informações disponíveis, abrangendo:

1. Dados do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), Sistema de Gestão Fundiária (SIGEF) e Cadastro Ambiental Rural (CAR);
 2. Identificação nominal de propriedades;
 3. Hidrografia e áreas de preservação permanente (APP);
 4. Visualização de camadas específicas conforme demanda da CONTRATANTE.
- Módulo de ITR

8. – Levantamento cadastral de todas as sepulturas do Cemitério Municipal

1. Medição das Sepulturas;
2. Fotos para Identificação;
3. Inserção das informações no SIGWEB – Sistema de Informações Geográficas
4. Levantamento, mapeamento e delimitação de quadras;
5. Identificação dos lotes
6. BCJ – Boletim de Cadastro de Jazigo onde conste as seguintes Informações: Nome Proprietário

Endereço Bairro Cidade UF

CEP

Complemento Telefone Largura Jazigo

Comprimento Jazigo Area Jazigo

Data

O responsável pela fiscalização do Contrato será o servidor designado da Secretaria requisitante que fará o acompanhamento da entrega.

Os serviços deverão ser os mesmos indicados na proposta apresentada pela vencedora, sob pena de aplicação das penalidades previstas.

Verificada a desconformidade de algum dos serviços, pelo servidor designado como fiscal ou pela Comissão nomeada, o licitante vencedor deverá promover as correções necessárias no prazo máximo de 30 dias, sujeitando-se às penalidades previstas no instrumento contratual.

MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

A gestão e a fiscalização do objeto contratado serão realizadas conforme o disposto na **Portaria nº 24.406/2025**, que “Designa Fiscais de contrato, para acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato celebrado entre o MUNICÍPIO DE GIRUÁ e a empresa contratada, de acordo com cada Secretaria municipal, onde está lotado o servidor, a qual passa a vigorar conforme segue”, nos termos do Art. 92, XVIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

O pagamento à empresa será realizado mediante apresentação de nota fiscal no valor relativo aos serviços prestados no período e Relatório sobre os mesmos, mensalmente, sendo a nota emitida e entregue para a Secretaria Municipal requisitante, dentro do prazo de vigência do contrato. E ainda, para cada nota emitida, deverão ser apresentadas, pela empresa contratada, as certidões de regularidade fiscal e demais documentos pertinentes.



COMPRAS TERMO DE REFERÊNCIA

Impressão: 27/03/2026

Hora: 10:53:16

Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal no momento em que o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato;

O pagamento será realizado por depósito bancário ou boleto (no caso de depósito, as informações de banco, agência e conta-corrente devem estar descritas na nota fiscal);

O pagamento será realizado em até 30 (trinta) dias após a entrega da nota fiscal ao setor competente;

Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciará-se após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;

Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR/PRESTADOR DE SERVIÇO

Conforme disposto no item 4, o futuro contratado será selecionado mediante processo licitatório.

ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para a contratação almejada o valor total de R\$ 341.167,65 (trezentos e quarenta e um mil, cento e sessenta e sete reais e sessenta e cinco centavos).

Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto no Decreto Municipal nº 1911/2022, que "Institui normas para o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito do Município de Giruá-RS".

Quanto à pesquisa de preço, realizou-se a cotação por meio de três orçamentos, que constam como anexos deste Processo de Licitação. Foram efetuadas pesquisas no Site Licitacon e no Portal de Compras Públicas, em buscas de empresas que realizam os serviços pretendidos.

ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

O dispêndio financeiro decorrente da aquisição/contratação ora pretendida decorrerá das seguintes dotações orçamentárias:

Dotação 115:

- Implantação do Sistema de informação Geográfica via Web, com integração do banco de dados existente na Prefeitura Municipal, atualização da base cartográfica e implementação da consulta de viabilidade do plano diretor.
- Licença de uso de software e manutenção Mensal Corretiva e Adaptativa do Sistema, com hospedagem na nuvem
- Aerofotogrametria com entrega de imagem aérea atualizada, dentro do período contratual, com GSD 8 cm/pixel ou melhor. Imageamento 360o aérea e terrestre das vias do perímetro urbano e Imageamento 360o Aéreo, Nuvem de Pontos 3D
- Atualização Base Cartográfica. Serviço de vetorização das unidades imobiliárias através de imagem e comparativo de áreas. (serviço/unidade)
- Serviço de atualização cadastral imobiliária com visitas e medições em campo. (serviço/unidade)

Dotação 3438:

- Estudo Técnico Ambiental atendimento ao REURB

Dotação 9271:

- Mapeamento e Cadastro Rural

Dotação 438:

- Levantamento Cadastral Cemitério Municipal



COMPRAS
TERMO DE REFERÊNCIA

Impressão: 27/03/2026

Hora: 10:53:16