



Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E FOMENTO EMPRESARIAL

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 903/2026

Município de Tupanciretã/RS

Secretaria Municipal de Fazenda e Fomento Empresarial

Necessidade da Administração: Serviços de Georreferenciamento e Implantação de Sistema

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Administração Municipal necessita contratar empresa especializada na prestação de serviços técnicos de engenharia, compreendendo a execução de georreferenciamento urbano, atualização do cadastro imobiliário multifinalitário, atualização da base cartográfica municipal, revisão da Planta Genérica de Valores (PGV), suporte técnico à atualização do Plano Diretor e implantação de Sistema de Informações Geográficas – SIGWEB, em ambiente exclusivamente WEB, integrado ao Cadastro Imobiliário Municipal.

A contratação contempla ainda:

Licença de uso do software; Implantação da solução tecnológica; Manutenção mensal corretiva, adaptativa e evolutiva; Atualizações tecnológicas; Suporte técnico contínuo; Capacitação e treinamento de servidores; Assessoria técnica especializada.

O prazo inicial será de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado até 60 (sessenta) meses, por se tratar de serviço continuado com disponibilização de solução tecnológica integrada.

A presente contratação visa atender às exigências técnicas e normativas do Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais – SINTER e do Cadastro Imobiliário Brasileiro – CIB, garantindo a integração e padronização das informações territoriais municipais junto aos sistemas federais.

A demanda decorre da necessidade de modernização da gestão territorial e tributária, atualização e regularização das informações patrimoniais do Município, incremento da eficiência administrativa, justiça fiscal e suporte técnico qualificado para instrução de processos administrativos, planejamento urbano e atendimento às exigências legais e normativas vigentes.





Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E FOMENTO EMPRESARIAL

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação está alinhada aos objetivos estratégicos da Administração Municipal, especialmente no que se refere à modernização da gestão pública, organização do patrimônio municipal, planejamento territorial e garantia da segurança jurídica dos atos administrativos.

A demanda encontra respaldo na legislação orçamentária vigente, estando condicionada à disponibilidade orçamentária do exercício correspondente.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratada deverá:

- Executar georreferenciamento exclusivamente das áreas urbanas do Município;
- Atualizar e consolidar aproximadamente 10.000 unidades imobiliárias;
- Estruturar base territorial correspondente a aproximadamente 13 km²;
- Implantar sistema SIGWEB 100% em ambiente WEB;
- Integrar o sistema ao Cadastro Imobiliário Municipal;
- Alimentar, estruturar, validar e transmitir as informações ao SINTER;
- Disponibilizar base compatível com os padrões do CIB;
- Garantir interoperabilidade, exportação de dados e rastreabilidade das informações.

A alimentação do SINTER constitui obrigação de resultado, sendo considerada concluída somente após validação pelo sistema federal competente.

A Qualificação Técnica deverá ser comprovada com os seguintes documentos:

1. Comprovante de registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), ou Conselho Arquitetura e Urbanismo (CAU).
2. Comprovante de registro do Responsável Técnico do licitante pelo objeto junto ao (CREA/CAU), o Responsável Técnico deverá ser o mesmo Responsável Técnico constante no registro da Empresa (CREA/CAU);





Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E FOMENTO EMPRESARIAL

3. Comprovação de aptidão por meio de, no mínimo 1 (um) atestados de capacidade técnica, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, com registro em nome da empresa licitante e de seu responsável técnico, pelo qual tenha sido contratada para serviços afins e correlatos em engenharia com características semelhantes ao objeto do presente certame, os quais deverão mencionar expressamente os itens descritos no item abaixo:

4. Apresentação de atestado de capacidade técnica expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente acompanhados com sua CAT - Certidão de Acervo Técnico registrado no CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ou CAUBR – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, que comprove que a licitante ou seu responsável técnico prestou os serviços técnicos especializados de:

1. Implantação de Sistema de Informação Geográfica na web;
2. Integração de Sistema de Geoprocessamento com sistemas de gestão;
3. Cadastramento e/ou recadastramento imobiliário;
4. Atualização do Plano Diretor;
5. Imageamento Terrestre 360°
6. Atualização da Planta Genérica de Valores
7. Atualização e Revisão Plano Diretor Municipal
8. Aprovação de Projeto e Habite-se online

5. O RESPONSÁVEL TÉCNICO indicado deverá ser o mesmo em todas as fases da licitação e durante toda a execução do contrato, ressalvada causa excepcional formalmente apresentada pela CONTRATADA e aprovada pelo FISCAL DO CONTRATO.

6. Comprovação que o profissional detentor do(s) atestado(s) técnico(s), citado(s) acima, pertence ao seu quadro permanente, na data prevista para a entrega dos envelopes. Em se tratando de empregado, por meio de cópia reprográfica autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), ou contrato de prestação de serviços, ou ainda no caso de sócio da empresa, por meio do Ato Constitutivo e/ou Contrato Social.





Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E FOMENTO EMPRESARIAL

7. Para atender ao item imagem, no que se refere a parte aeroespacial, a empresa deverá apresentar comprovante de inscrição no Ministério da Defesa na categoria "A", conforme dispõe o Decreto nº 2278/1997, como empresa especializada para os serviços de Aerolevanteamento;
8. Comprovar que a licitante é proprietária do sistema de informações geográficas ofertado, através de registro no INPI. Caso seja representante, deverá apresentar a carta de credenciamento do proprietário e o registro no INPI em nome do proprietário.

PROVA DE CONCEITO

A LICITANTE que oferecer a melhor proposta, antes de ser homologada como vencedora, deverá demonstrar para uma Comissão Avaliadora designada pela PREFEITURA de forma a comprovar que o SISTEMA ofertado atende aos requisitos descritos neste Termo de Referência (ANEXO I). A apresentação e homologação da solução será feita na data prevista para abertura dos envelopes, na fase de habilitação, no Departamento de Licitações onde será disponibilizado ambiente com internet

A LICITANTE deverá disponibilizar representante técnico qualificado para operar os aplicativos e realizar as operações demandadas pela Comissão Avaliadora, relativos à amostra.

A demonstração do SISTEMA deverá ser realizada em infraestrutura na nuvem ou em equipamentos da LICITANTE, a qual deverá disponibilizar a massa de dados necessária às comprovações dos atendimentos aos requisitos requeridos.

A PREFEITURA disponibilizará um link de dados (internet) de pelo menos 05 Mb à LICITANTE para a demonstração.

A prova de conceito será realizada nas instalações da PREFEITURA, e terá duração máxima de 04 (quatro) horas, sendo que durante este período a LICITANTE poderá proceder com a correção de funcionalidades que, porventura, apresentem erros durante sua demonstração.

Para cada requisito e funcionalidade expressa nesta documentação, a LICITANTE deverá realizar operações completas (entrada de dados, gravação e consulta) no SISTEMA e demonstrar se os registros foram efetivamente armazenados, na data e hora da realização da prova.





Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E FOMENTO EMPRESARIAL

Todos os requisitos funcionais descritos no edital deverão ser demonstrados pela LICITANTE a comissão avaliadora.

Será aceito o SISTEMA em cuja demonstração fique evidenciado o atendimento a, no mínimo, 95% (noventa e cinco por cento) dos requisitos funcionais constantes nesse edital. Os itens eventualmente que não ficarem comprovados deverão ser implementados pela CONTRATADA sem ônus para a PREFEITURA, até a entrada em produção do SISTEMA, ou com prazo máximo de 120 dias após assinatura do contrato.

Caso o percentual mínimo de atendimento para aceitação da amostra não seja atingido, a proposta será recusada e a LICITANTE desclassificada, sendo convocada a segunda classificada no certame para a demonstração. E assim sucessivamente até que se conclua o final do processo de seleção, com a homologação pela Comissão.

Às demais licitantes participantes do procedimento licitatório, se julgarem oportuno, poderão acompanhar a realização da prova de conceito, observando aos seguintes critérios:

- a) Inscrição limitada a 2 (dois) representantes por LICITANTE, designada para acompanhamento da prova de conceito;
- b) O acompanhamento aos trabalhos permitirá a formulação de questionamento escrito e entregue ao Coordenador da Prova de Conceito.

Aplica-se à equipe da LICITANTE e aos inscritos o disposto na legislação de licitações quanto à participação nos trabalhos, de modo a evitar tumultos ou atrasos na realização da prova de conceito.

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS E OBRIGATÓRIAS DO SIG WEB (PROVA DE CONCEITO)





Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E FOMENTO EMPRESARIAL

Características gerais do Sistema de Geoprocessamento (SIGWEB)

- 01** O sistema de informação geográfica deverá funcionar em ambiente WEB e ter suporte aos principais navegadores de internet atualmente disponíveis, no mínimo, Microsoft Edge, Mozilla Firefox e Google Chrome;
- 02** Deverá possuir controles de visualização automática (por nível de proximidade) dos componentes cartográficos do mapa;
- 03** Deverá permitir ao usuário a realização de medições de distâncias entre dois ou mais pontos, como também, medições da área diretamente no mapa. Deverá Permitir visualizar o perfil do terreno (altimetria);
- 04** Deverá permitir navegar, selecionar e identificar no mapa a parcela referente ao imóvel, visualizando todas as informações autorizadas pelo Município, referente a parcela e suas unidades imobiliárias;
- 05** Deverá Permitir a impressão de croqui de localização do imóvel previamente selecionado;
- 06** Deverá Permitir a pesquisa e localização de todos os elementos geográficos que possuam dados (bairro, loteamento, quadra, lotes, logradouro, etc...), através de uma barra geral de consulta que organiza o resultado da pesquisa de forma categorizada;
- 07** Deverá permitir acompanhamento georreferenciado das atividades do cadastramento e recadastramento imobiliário, identificando e quantificando graficamente as parcelas imobiliárias pendentes de visita, visitadas, recadastradas, etc.;
- 08** O sistema deverá permitir a inserção e configuração de camadas a serem utilizadas dentro do SIGWEB;
- 09** As funcionalidades de Edição Cartográfica devem ser integralmente em ambiente WEB, sem a necessidade de sistemas ou software desktop para inserir, editar ou remover Geometrias de diferentes entidades dentro do SIGWEB.





Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E FOMENTO EMPRESARIAL

Controle de acesso de usuários

- 10** Deverá permitir login de usuário através de usuário e senha o qual estará atribuído a um perfil para o controle seletivo de acesso de informações cadastrais, pesquisas e manutenção;
- 011** O sistema deverá permitir ao usuário registrar-se para obter acesso às funcionalidades que necessitam de identificação;
- 12** Gerenciador do sistema no ambiente Web para a gestão de usuários e perfis;
- 13** Configuração do sistema para acesso seletivo aos dados através de usuário administrador;
- 14** Permitir atribuir a um usuário do sistema ser administrador dando acesso total a eventos, atributos e menus.

Módulo Imobiliário

- 15** Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML das seguintes entidades:
- Pessoa (Proprietário);
 - Bairro;
 - Logradouro;
 - Boletim de Informação Cadastral (BIC);
 - Loteamento;
 - Quadra;
 - Lote;
 - Unidade Imobiliária (Edificações).





Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E FOMENTO EMPRESARIAL

16 Deverá permitir a associação dos elementos geográficos ao cadastro imobiliário do SIG das seguintes entidades:

- Bairro;
- Logradouro;
- Loteamento;
- Quadra;
- Lote;
- Unidade Imobiliária (Edificações).

17 O lote deve possuir no mínimo campos como código, testada principal, secundária e área;

18 O cadastro do lote deve:

- Permitir a atribuição do Logradouro e Bairro;
- Permitir a atribuição Loteamento e Quadra;
- Permitir a atribuição dos dados territoriais, conforme BIC.

19 Deverá permitir gerar memorial descritivo contendo: dados do imóvel; o mapa com a identificação dos vértices e as medidas das arestas; a descrição do perímetro contendo azimutes, distâncias e confrontantes; e as coordenadas de cada vértice. O documento deverá ser gerado no momento da requisição e em formato PDF.

20 A unidade imobiliária deve possuir no mínimo campos como cadastro imobiliário, inscrição imobiliária, face de quadra, número da unidade e área construída

21 O cadastro da unidade imobiliária deve:





Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E FOMENTO EMPRESARIAL

- Permitir a atribuição do Loteamento, Quadra e Lote;
 - Permitir a atribuição do proprietário ou morador;
 - Permitir a atribuição do Logradouro e Número Predial;
 - Permitir a atribuição dos dados prediais, conforme BIC;
 - Permitir a inclusão de documentos digitalizados e imagens.
- 22** Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção) de mapas temáticos de fontes WMS do sistema e fontes WMS externas, onde o cadastro destes mapas deve ser hierarquizado por categoria;
- 23** Deverá possuir mapa cartográfico nas telas onde a entidade possua relacionamento com elementos geográficos, tais como: Bairro, Logradouro, Loteamento, Quadra, Lote e Unidade Imobiliária (Edificação), para permitir navegar, identificar e medir os elementos cartográficos conforme necessidade;
- 24** Ao selecionar um registro na tabela de resultado de pesquisa, em “cases” de entidades com vinculação cartográfica. O sistema deverá localizar, posicionar e identificar o elemento no mapa;
- 25** Deverá permitir importação de dados referente ao cadastramento e recadastramento imobiliário, incluindo fotos de fachada e demais documentos, a partir de arquivo gerado pelos dispositivos móveis, utilizados para o cadastramento e recadastramento imobiliário;
- 26** Deverá permitir a vetorização, medição e registro de áreas de edificações irregulares, nas parcelas territoriais, diretamente no mapa do SIG WEB com uso de uma camada de ortofoto do Município;
- 27** Deverá permitir a emissão de notificação de irregularidade de edificação, de construções irregulares que foram previamente registradas, conforme descrito no item anterior;





Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E FOMENTO EMPRESARIAL

28 Deverá permitir a visualização panorâmica da rua (Street View), através do Google Maps integrado ao SIG WEB.

29 Permitir a exibição dos patrimônios públicos no mapa do SIG WEB identificados de acordo com sua finalidade;

30 Permitir a exibição dos dados do patrimônio público ao selecionar no mapa do SIG WEB, incluindo os documentos digitalizados;

Módulo de Edição Cartográfica

31 Possuir ferramenta de precisão (snap), no mínimo para fim de linha/polilinha ou ponto (endpoint) e meio de linha/polilinha (midpoint);

32 Possuir ferramentas de desenho: rotação, mover, espelhar, clonar, dividir e unir.

33 Possibilidade de adicionar/excluir linhas guia para auxiliar no desenho da geometria.

34 Possuir ferramenta de buffer (expandir ou contrair uma geometria paralelamente conforme o valor determinado pelo usuário).

35 Possibilidade de acrescentar camadas vetoriais ou raster para apoio nas operações cartográficas

36 O sistema deverá possibilitar o desenho de linhas de forma ortogonal a partir de uma linha base.

37 Incluir/alterar/excluir e geocodificar **Logradouro, Seções, Lotes, Edificações (unidades imobiliárias) e Zoneamentos** (salvando no Banco de Dados a geometria e suas alterações).

42 Realizar **Desmembramentos** (todos os procedimentos de cadastro envolvidos no desmembramento devem estar presentes e atualizados ao fim do processo).





Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E FOMENTO EMPRESARIAL

- 43** Realizar **Unificação** de Lotes, Edificações, Quadras, Zoneamentos e Bairros (atualizar geometria e sua área exibida no mapa imediatamente após Salvar);
- 44** Visualização do histórico de alterações cartográficas do **Lotes** (demonstrando o Croqui do mesmo antes e após as alterações);
- 45** O sistema deverá permitir a criação de **geometrias pela coordenada XY** de cada vértice.
- 46** O sistema deverá permitir a criação de **geometrias por azimutes**, (ao entrar com coordenadas XY inicial e após os azimutes de distância de cada aresta; com possibilidade de obter o XY inicial clicando no mapa),

Módulo de Consulta de Viabilidade

- 47** Deverá permitir a visualização, reimpressão e controle das consultas de viabilidade emitidas pelo sistema;
- 48** Deverá emitir consulta de viabilidade de parcelas territoriais que demonstre os parâmetros para a construção de edificações;
- 49** Deverá emitir consulta de viabilidade de parcelas territoriais que demonstre os parâmetros para parcelamento do solo;
- 50** Deverá emitir consulta de viabilidade de parcelas territoriais para definição da possibilidade de abertura de estabelecimentos comerciais conforme a classificação nacional de atividades econômicas - CNAE;
- 51** Deverá permitir a busca da atividade econômica através do código do CNAE ou da descrição através de função de auto completar.
- 52** O sistema deverá criar um código de verificação/autenticação único e não sequencial para cada consulta emitida.





Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E FOMENTO EMPRESARIAL

Módulo de Estoque para iluminação pública

53 Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML das seguintes entidades:

- Estabelecimento;
- Produto;
- Marca Comercial (Fabricante e Embalagem);
- Fabricante;
- Fornecedor;
- Embalagem (Quantidade e Unidade de Medida);
- Unidade de Medida de Apresentação;
- Família de Produto;
- Locais de Estoque (Locais por estabelecimento);
- Tipo de Estoque;
- Operações Internas para Movimentação de Estoque.

54 Permitir inserção de nota de entrada de produto, através de operação interna de entrada, previamente configurada no sistema, para movimentação do estoque em seu devido local e tipo de estoque;

55 Permitir o controle de estoque (locais e tipo de estoque) por lote ou número de série, mantendo consistente o estoque de produtos (lâmpadas, luminárias, reatores, entre outros)





Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E FOMENTO EMPRESARIAL

através das diversas operações internas de entrada e saída configuradas e que movimentam estoque;

56 Permitir a realização de transferência de estoque de produtos entre os diversos locais e tipos de estoque cadastrado no sistema;

57 Emitir relatórios de movimentação de estoque por período, produto, lote, locais e tipo de estoque;

58 Emitir relatório de saldo geral e por lote filtrado por local e tipo de estoque, produto e família;

59 Emitir relatório de garantia de produto filtrado por local e tipo de estoque, produto e família.

Módulo de Iluminação Pública

60 Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML das seguintes entidades:

- Poste;
- Itens de Produto para o Poste (reator, lâmpada, luminária, etc) com possibilidade de identificar o lote de estoque do item;
- Tipos de Defeito;
- Equipe de Manutenção;
- Ordem de Serviço;

61 Os postes devem possuir no mínimo campos como código (classificado por região), endereço (logradouro e número predial do qual o poste se encontra em frente) e tipo do poste (ornamental, concreto, etc);





Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E FOMENTO EMPRESARIAL

62 Permitir que o usuário liste os registros dos postes em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica do poste ao ser selecionado na tabela;

63 Permitir que o usuário selecione no mapa um determinado poste e o sistema o exiba automaticamente na tabela, para posterior edição ou visualização dos dados;

64 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;

65 O sistema deve alterar a identificação gráfica do poste no mapa, quando houver a abertura de uma solicitação, indicando que existe defeito no poste, e esta identificação deverá ser modificada durante o processo de atendimento;

66 Permitir o filtro das solicitações de reparo em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela;

67 Permitir que o usuário selecione a solicitação de reparo na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicionar e identificar no mapa localização geográfica do poste relacionado a solicitação;

68 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;

69 Permitir a abertura da ordem de serviço, a partir de um poste selecionado no mapa do SIG WEB ou a partir de uma solicitação de reparo anteriormente aberta, informando os seguintes dados:





Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E FOMENTO EMPRESARIAL

- Equipe de Manutenção Responsável;
 - Tipo de Defeito;
 - Comentário;
 - Itens da ordem de serviço.
- 70** O sistema deve alterar a identificação gráfica do poste no mapa, quando houver a abertura de uma ordem de serviço, indicando que está sendo realizado manutenção no mesmo, e esta identificação deverá ser alterada conforme a fase do processo de atendimento;
- 71** Permitir o filtro das ordens de serviços em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela;
- 72** Permitir que o usuário selecione a ordem de serviço na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica do poste relacionado a ordem de serviço;
- 73** Permitir que o usuário selecione no mapa um determinado poste e o sistema liste automaticamente todas as ordens de serviço relacionadas ao poste, exibindo uma listagem em forma de tabela;
- 74** Impressão da ordem de serviço com o mapa de localização do poste;
- 75** Deve ser integrado com módulo de estoque para desta forma movimentar os locais e tipos de estoque conforme operação interna de saída por ordem de serviço, previamente cadastrada e configurada no módulo de estoque.

Módulo de Arborização

- 76** Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML das seguintes entidades:





Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E FOMENTO EMPRESARIAL

- Árvore;
- Boletim Cadastral (Características e Situações);
- Tipos de Serviço (poda, plantio, remoção, manejo, tratamento, etc);
- Manutenção conforme tipo de serviço;
- Solicitação conforme tipo de serviço.

77 As árvores devem possuir no mínimo campos como código único e incremental, endereço (logradouro e número predial do qual a árvore se encontra mais próxima) e data do cadastro;

78 Permitir que o usuário liste os registros das árvores em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa a localização geográfica da árvore, quando esta for selecionada na tabela;

79 Permitir que o usuário selecione no mapa uma determinada árvore e o sistema a exiba automaticamente na tabela, para posterior edição ou visualização dos dados;

80 Permitir a abertura da solicitação de manutenção, a partir de uma árvore selecionada no mapa do SIG WEB, informando os seguintes dados:

- Tipo de Manutenção;
- Comentário;

81 O sistema deve alterar a identificação gráfica da árvore no mapa, quando houver a abertura de uma solicitação, indicando que existe manutenção sendo realizada na árvore, e esta identificação deverá ser modificada durante o processo de manutenção;

82 Permitir o filtro das solicitações de manutenção em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela;





Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E FOMENTO EMPRESARIAL

83 Permitir que o usuário selecione a solicitação de manutenção na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica da árvore correspondente a solicitação;

84 Permitir que o usuário selecione no mapa uma determinada árvore e o sistema liste automaticamente todas as solicitações de manutenção registradas àquela árvore, exibindo uma listagem em forma de tabela;

85 Permitir abertura de ordem de serviço, a partir de uma árvore selecionada no mapa do SIG WEB ou a partir de uma solicitação de manutenção anteriormente aberta, informando os seguintes dados:

- Equipe de Manutenção Responsável;
- Tipo de Serviço;
- Comentário;

86 O sistema deve alterar a identificação gráfica da árvore no mapa, quando houver a abertura de uma ordem de serviço, indicando que está sendo realizada manutenção na mesma, e esta identificação deverá ser alterada conforme a fase do processo de atendimento;

87 Permitir o filtro das ordens de serviços em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela;

88 Permitir que o usuário selecione a ordem de serviço na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa localização geográfica da árvore relacionada a ordem de serviço;

89 Permitir que o usuário selecione no mapa uma determinada árvore e o sistema liste automaticamente todas as ordens de serviço relacionadas à árvore, exibindo uma listagem em forma de tabela;





Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E FOMENTO EMPRESARIAL

90 Impressão da ordem de serviço com o mapa de localização da árvore;

Módulo de Gestão do Cadastro Social

91 Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML das seguintes entidades:

- Pessoa - Social;
- Tipo de Renda;
- Entidade;
- Tipo de Entidade;
- Serviço Social;
- Programa;
- Evento;
- Informações Sociais;
- Empreendimento;
- Família.

92 A Pessoa - Social deve possuir no mínimo campos código único e incremental, nome, RG, CTPS, PIS, CPF, data de nascimento, certidão de nascimento, telefone, NIS, estado civil, sexo, pai, mãe, cônjuge;

93 O cadastro da Pessoa - Social deve:

- Permitir adicionar os endereços;





Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E FOMENTO EMPRESARIAL

- Permitir adicionar as deficiências físico/mental com seus respectivos números do CID;
 - Permitir adicionar as rendas, com opção de especificar se compõe ou não a renda familiar;
 - Permitir o registro de ocorrências sociais (alteração cadastral, atendimentos sociais, etc.);
 - Permitir adicionar documentos digitalizados (.pdf) e imagens (.jpeg).
- 94** A Família deve possuir no mínimo campos código único e incremental, situação do cadastro (cadastrado, beneficiado, aprovado, sorteado, não localizado, apresentou documentos, etc...) e empreendimento;
- 95** O cadastro da Família deve:
- Permitir a composição familiar, informando os membros familiares (Pessoa - Social), grau de parentesco e representatividade familiar;
 - Permitir o registro de ocorrências sociais;
 - Permitir a definição social através das informações sociais previamente cadastradas;
 - Permitir a atribuição do imóvel de moradia;
 - Especificar se a família possui terreno, informando a localização geográfica (Loteamento/Quadra/Lote) e titularidade.
- 96** Calcular automaticamente o índice de vulnerabilidade baseado nas informações sociais especificadas no cadastro da Família;
- 97** Calcular automaticamente a renda bruta familiar e a renda per capita familiar, baseadas nas rendas cadastradas dos membros familiares, respeitando se a renda do membro compõe ou não renda familiar;





Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E FOMENTO EMPRESARIAL

98 Exibir gráfico analítico (pizza ou similar) que interage diretamente com mapa para identificar as famílias em diferentes situações cadastrais. Este gráfico deve permitir a seleção das porções do gráfico de forma que o sistema identifique no mapa onde estas famílias estão localizadas, de acordo com o campo de identificação da moradia atual ou moradia de benefício da família.

Numeração predial

99 O sistema deverá permitir selecionar no mapa o logradouro que deseja executar o processo de numeração predial;

100 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;

102 Deverá Permitir excluir e inserir de volta parcelas do processo de numeração predial a partir do mapa;

103 Deverá Permitir inverter os lados pares e ímpares;

104 Deverá Permitir informar no mapa o ponto de partida para iniciar a numeração predial;

105 Deverá Permitir informar os números iniciais para o lado par e lado ímpar;

106 Sistema deve gerar a numeração predial para os cadastros (edificação) que estão vinculados ao logradouro selecionado inicialmente;

107 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;





Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E FOMENTO EMPRESARIAL

108 Deverá Permitir salvar a numeração predial definida para posteriormente executar processo de comparação entre o número atual do cadastro;

109 Exibir no mapa as parcelas que possuem divergências de numeração com base no número atual e o gerado pelo processo de numeração predial.

Gestão de cemitérios

110 Deverá permitir inserir, salvar, remover e consultar: Cemitério;

111 Deverá permitir inserir, salvar, remover e consultar: Quadra;

112 Deverá permitir inserir, salvar, remover e consultar: Jazigo;

113 Deverá permitir inserir, salvar, remover e consultar: Logradouro;

114 Deverá permitir inserir, salvar, remover e consultar: Falecido;

115 Deverá permitir inserir, salvar, remover e consultar: Proprietário do jazigo;

116 Deverá permitir a visualização no mapa de Cemitérios, Quadras e Jazigos;

117 Deverá Permitir selecionar um jazigo no mapa e o sistema exibir os dados dos falecidos associados;

118 O sistema deve exibir dados básicos para o falecido como nome, data do falecimento e data de nascimento;

119 Permitir inserção de documentos (.pdf) e imagens (.jpg) ao cadastro do falecido.

Módulo de Processo Digital

120 Possibilidade de criar e desenhar um fluxo através de editor BPMN (Business Process Model and Notation) onde permite incorporar objetos no processo de modelagem;





Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E FOMENTO EMPRESARIAL

- 121** Dentro do Editor BPMN deverá permitir associar um ou mais perfis de usuário para ter permissão de acesso a esse fluxo;
- 122** Deverá permitir a criação, alteração ou modificação de um fluxo através do Editor BPMN;
- 123** Deverá permitir ativar o fluxo através do Editor BPMN;
- 124** Em cada etapa em que existe uma tarefa de usuário (user task) possibilidade de configurar o tempo médio da etapa;
- 125** Possibilidade de inserir um formulário com no mínimo 04 tipos de preenchimento: Texto simples, Seleção múltipla de opções (Checkbox), mapa simples para seleção de posição e campo CPF ou campo telefone com a devida máscara;
- 126** Possibilidade de inserir, editar, visualizar e gerenciar as permissões do formulário;

Módulo de Processo Digital - Aprovação de Projeto

- 127** Permite o solicitante visualizar seu processo aberto e em qual etapa se encontra quando estiver logado.
- 128** Permite o solicitante iniciar o preenchimento e salvar em rascunho para envio posterior
- 129** Permita o solicitante fazer correções somente na fase onde o parecer da referida fase estiver reprovado pelo analista;
- 130** Permita ao solicitante que selecione o imóvel no mapa, mostrando as seguintes informações: número do cadastro imobiliário, inscrição imobiliária e localização do mesmo
- 131** Na elaboração do formulário possibilidade de deixar o campo como obrigatório ou não
- 132** O sistema deverá permitir o analista, um acesso de gerenciamento dos processos
- 133** Como analista possibilidade de encaminhar o processo para outro analista da fase





Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E FOMENTO EMPRESARIAL

- 134 Como analista possibilidade de deixar o processo sem analista caso necessário;
- 135 Como analista permitir a visualização dos processos pertencentes a outros analistas e em qual etapa se encontra;
- 136 Como analista ter a possibilidade de consultar um ou vários processos por: (Códigos dos processos, nome de requerente, telefone ou e-mail do requerente);
- 137 Como analista possibilidade filtrar um fluxo por campos do fluxo

Módulo de Processo Digital - Habite-se online Atestado Conclusão de Obra

- 138 Permite o solicitante visualizar seu processo aberto e em qual etapa se encontra quando estiver logado
- 139 Permite o solicitante iniciar o preenchimento e salvar em rascunho para envio posterior
- 140 Permita o solicitante fazer correções somente na fase onde o parecer da referida fase estiver reprovado pelo analista;
- 141 Permita ao solicitante que selecione o imóvel no mapa, mostrando as seguintes informações: número do cadastro imobiliário, inscrição imobiliária e localização do mesmo
- 142 Na elaboração do formulário possibilidade de deixar o campo como obrigatório ou não
- 143 O sistema deverá permitir o analista, um acesso de gerenciamento dos processos
- 144 Como analista possibilidade de encaminhar o processo para outro analista da fase
- 145 Como analista possibilidade de deixar o processo sem analista caso necessário;
- 146 Como analista permitir a visualização dos processos pertencentes a outros analistas e em qual etapa se encontra;





Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E FOMENTO EMPRESARIAL

147 Como analista ter a possibilidade de consultar um ou vários processos por: (Códigos dos processos, nome de requerente, telefone ou e-mail do requerente);

148 Como analista possibilidade filtrar um fluxo por campos do fluxo

Módulo de Gestão do Aplicativo Móvel

149 Deverá Permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção) de fluxos de trabalho onde é possível incluir fases para esse determinado fluxo de trabalho;

150 Deverá Permitir atribuir cor, aviso de duração e duração da fase em minutos;

151 Deverá Permitir Incluir usuários que serão autorizados para visualizar as informações de cada fase do Fluxo de Trabalho;

152 Deverá Permitir definir uma fase como encerrado, dizendo que essa fase é a última para o Fluxo de Trabalho;

153 Deverá Permitir alterar a ordem da fase se necessário;

154 Deverá Permitir a inserção de boletim (Questionário) para cada Fluxo de Trabalho para que o cidadão possa realizar a resposta dentro do aplicativo;

155 Deverá Permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção) de categorias para o Fluxo de Trabalho;

156 Deverá Permitir organizar as Categorias entre Categorias Pai e Categorias Filho;

157 Deverá Permitir atribuir cor e adicionar ícones nos formatos .png e .jpg;

158 Deverá Permitir atribuir essa categoria para um determinado Fluxo de Trabalho pré-cadastrado;

159 Deverá Permitir informar se é uma Categoria Privada (somente para fiscais da Prefeitura);





Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E FOMENTO EMPRESARIAL

- 160** Deverá Permitir realizar filtros (Código, Data de Criação, Última atualização, Observações, Anotações) para pesquisa das solicitações;
- 161** Deverá Permitir filtrar as solicitações por categorias;
- 162** Deverá Permitir que o usuário selecione uma solicitação na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posiciona e identifica no mapa localização geográfica da solicitação;
- 163** Deverá Permitir que o usuário selecione no mapa uma determinada solicitação e o sistema liste automaticamente a solicitação, exibindo uma listagem em forma de tabela;
- 164** Deverá Permitir visualizar os detalhes da solicitação;
- 165** Deverá Permitir alterar a Categoria da solicitação;
- 166** Notificar que a Categoria foi alterada;
- 167** Deverá Permitir alterar a Fase Atual do Chamado;
- 168** Notificar que a Fase Atual foi alterada;
- 169** Deverá Permitir enviar mensagens públicas onde o cidadão receberá em seu dispositivo móvel uma notificação;
- 170** Deverá Permitir enviar mensagens privadas para comunicação interna da prefeitura em relação a solicitação em si onde o cidadão não poderá visualizar essas mensagens;
- 171** Possibilidade de enviar mensagens pública mesmo após a solicitação tenha sido finalizada a fim da Prefeitura comunicar o cidadão;
- 172** Deverá Permitir visualizar as respostas do Boletim criado no Fluxo de Trabalho;
- 173** Deverá Permitir incluir fotos referente a solicitação;





Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E FOMENTO EMPRESARIAL

174 Deverá Permitir a impressão da solicitação com o mapa de localização da solicitação, mensagens da solicitação, questionário do fluxo de trabalho e histórico de alteração de fases;

Características do aplicativo para dispositivos móveis para abertura de chamados

175 Deverá ser desenvolvido para plataforma Android e IOS;

176 Deverá ser integrado ao SIG WEB;

177 Deverá permitir a criação de um login ao aplicativo;

178 Deverá permitir Login de usuário via Facebook;

179 Deverá permitir selecionar camadas previamente configuradas no SIG WEB para mostrar no aplicativo móvel

180 Deverá permitir a criação de solicitações;

181 Possibilidade de mover o mapa para posicionar o marcador na hora de realizar a abertura da solicitação;

182 Inclusão de uma ou mais imagens;

183 Deverá permitir editar a foto, recortar, rotacionar;

184 Busca automática do endereço para referência, possibilidade de alterar caso o endereço não seja o correto;

185 Deverá permitir escrever observações finais;

186 Deverá permitir visualizar todas as suas solicitações;

187 Deverá permitir alterar seu cadastro como, Nome, Data de Nascimento, E-mail, Celular e Senha;





Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E FOMENTO EMPRESARIAL

- 188 Deverá permitir compartilhar o aplicativo com outras pessoas;
- 189 Deverá permitir os fiscais da prefeitura utilizarem o aplicativo quando houver alguma categoria específica para os fiscais;

Características do aplicativo para Recadastramento Imobiliário

- 190 Deverá ser desenvolvido para plataforma Android;
- 191 Deverá ter integração direta com o SIG WEB;
- 192 Deverá ter credenciais de acesso configuradas pelo sistema;
- 193 Deverá listar os lotes conforme loteamento acessado;
- 194 Deverá permitir selecionar o lote pelo mapa;
- 195 Deverá permitir selecionar o lote por uma lista de lotes;
- 196 Deverá ter a opção de habilitar e desabilitar as camadas configuradas pelo SIG WEB;
- 197 Deverá ter camada que indica a situação do recadastramento;
- 198 Deverá permitir armazenamento em cache das camadas acessadas, para correto funcionamento offline;
- 199 Deverá permitir gerar arquivo ZIP contendo todas as informações coletadas, em forma de backup de informações;
- 200 Deverá permitir enviar as informações coletadas diretamente para o sistema SIG WEB, gerando um novo cadastro vinculado ao lote selecionado, com as fotos, croquis e demais documentos;
- 201 Deverá exibir a lista dos boletins (bics) inseridos durante a coleta em campo;





Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E FOMENTO EMPRESARIAL

- 202 Deverá permitir a manutenção dos boletins (bics) - inserção, atualização e remoção;
- 203 Deverá permitir o rastreo da coordenada geográfica do ponto de coleta de dados relacionado a parcela imobiliária;
- 204 Deverá ter a opção de trabalhar online e offline, através de internet móvel ou de armazenar os dados para sincronização em ambiente com wi-fi disponível;

Características OBRIGATÓRIAS do aplicativo de Arborização

- 205 Deverá ser desenvolvido para plataforma Android;
- 206 Deverá ser integrado ao SIG WEB;
- 207 Deverá permitir a exportação dos dados coletados em campo relacionado ao Boletim de Informação Cadastral (BIC) com as fotos das árvores, calçada, etc.. e demais documentos coletados, para posteriormente serem importados no SIG WEB;
- 208 Deverá exibir a lista dos boletins (bics) inseridos durante a coleta em campo;
- 209 Deverá permitir a manutenção dos boletins (bics) - inserção e atualização;
- 210 Deverá permitir a recuperação da coordenada geográfica do ponto de coleta de dados relacionado a árvore;
- 211 Deverá ter a opção de trabalhar ONLINE, através de internet móvel ou de armazenar os dados para sincronização posterior quando conectar a uma rede wi-fi disponível;

Módulo de Processo de REURB Digital

- 212 Possibilidade de criar e alterar um fluxo através de editor BPMN (Business Process Model and Notation) configurável de acordo com as necessidades do processo utilizado;





Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E FOMENTO EMPRESARIAL

- 213** Organizar por setor/departamento os objetos do fluxo, facilitando a leitura e interpretação do desenho do processo;
- 214** Dentro do Editor BPMN deverá permitir associar um ou mais perfis de usuário para ter permissão de acesso a esse fluxo;
- 215** Deverá permitir ativar sim ou não um fluxo através do Editor BPMN;
- 216** Em cada etapa em que existe uma tarefa de usuário (user task) possibilidade de configurar o tempo médio da etapa;
- 217** Possibilidade de inserir um formulário com no mínimo 04 tipos de preenchimento: Texto simples, Seleção múltipla de opções (Checkbox), mapa simples para seleção de posição e campo CPF ou campo telefone com a devida máscara;
- 218** Possibilidade de gerenciar as permissões de acesso ao formulário de acordo com as etapas criadas no Editor BPMN;
- 219** Dentro do Processo Digital possibilidade de encaminhar o processo para uma pessoa em específico dentro da fase em que o processo se encontra;
- 220** Possibilidade de anexar documentos dentro do processo digital;
- 221** No Processo Digital possibilidade de visualizar os dados do solicitante como, Nome, e-mail, telefone e CPF;
- 222** Permitir o usuário a visualizar o fluxo e identificar em qual etapa o mesmo se encontra;
- 223** Permitir ao usuário visualizar o histórico de fases do processo com todas as interações no mesmo;
- 224** Permitir no gerenciamento de processos a visualização dos processos que estão com o analista;





Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E FOMENTO EMPRESARIAL

225 Permitir no gerenciamento de processos a visualização dos processos em etapas que o usuário participa e ainda não foram atribuídos a outro analista;

226 Como analista ter a possibilidade de consultar um ou vários processos por: (Códigos dos processos, nome de requerente, telefone ou e-mail do requerente);

227 No Processo Digital, depois de enviado o processo para análise, o requerente poderá ter permissão de alterar somente os formulários onde o analista deu o parecer de reprovado; **228** Permitir que o usuário selecione o lote para abrir o processo pelo mapa e trazer as informações de loteamento, quadra, número do lote, cadastro imobiliário e inscrição imobiliária do mesmo;

229 Permitir que o usuário insira anotações em documentos PDF anexados ao processo e ao salvá-lo criar uma cópia, sem sobrescrever o documento original;

Visualização do progresso do trabalho

230 Exibir os lotes participantes do processo de REURB pintados no mapa de acordo com a etapa ou fase em que se encontram;

231 Exibir dashboards personalizáveis que mostrem a situação em tempo real do trabalho;

Planta Genérica de Valores

232 Deverá permitir o cadastro de amostras dos imóveis através do clique no mapa georreferenciado;

233 Deverá permitir o preenchimento das informações necessárias de cada amostra para o cálculo e homogeneização. (ex: Idade aparente, estado de conservação, tipologia, padrão do CUB, etc.);

234 O sistema deve permitir desenhar e definir os setores de cálculo e pólos valorizantes;





Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E FOMENTO EMPRESARIAL

- 235** Deverá ter a possibilidade de inserir os valores básicos do CUB do mês de referência para cada tipologia, tipo de estrutura, padrão da construção, e coeficiente adotado;
- 236** O sistema deve permitir a inserção dos coeficientes para o cálculo de depreciação conforme o estado de conservação e idade aparente.
- 237** O sistema deve permitir a configuração da fórmula de homogeneização, os fatores e as informações do lote paradigma.
- 238** O sistema deve mostrar a equação encontrada, demonstrar no gráfico de regressão linear a distribuição das amostras conforme os valores e a distância ao pólo, contendo linha de tendência;
- 239** Deverá ser possível retirar as amostras espúrias e recalcular a equação.
- 240** O sistema deverá calcular a distância de cada face de quadra até o polo valorizante;
- 241** O sistema deverá calcular os valores das faces de quadra dentro de cada setor em relação ao seu polo valorizante de forma automática, com base na equação encontrada;
- 242** O sistema deverá mostrar de forma georreferenciada as faces de quadra com o respectivo valor calculado na PGV;
- 243** Emitir relatório com os valores das faces de quadra, contendo o código da seção, logradouro, e valor calculado;
- 244** O sistema deve permitir a simulação do cálculo do IPTU com os novos valores calculados na Planta Genérica de Valores.
- 245** Deverá permitir que o(a) usuário(a) defina os valores de alíquotas a serem utilizados.
- 246** Possibilidade de inserir o percentual do valor venal a ser utilizado no cálculo do IPTU.





Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E FOMENTO EMPRESARIAL

247 Possibilidade de limitar o aumento do valor da simulação do IPTU (referente ao último valor lançado).

248 Ao fim da simulação deve ser realizado um comparativo entre o IPTU atual e IPTU simulado;

249 Apresentar ao fim da simulação uma tabela com o valor do IPTU anterior e o IPTU sugerido e a somatório dos valores;

250 Deverá possibilitar a parametrização da fórmula em tempo de execução;

Visualização de Nuvem de Pontos 3D

252 Visualização da nuvem de pontos decorrente do recobrimento aerofotogramétrico

253 Visualização das coordenadas tridimensionais e o valor de intensidade dos pontos.

254 As nuvens de pontos deverão ser disponibilizadas em ambiente web integrado ao sistema de informações geográficas

255 permitir a navegação e interação (zoom, rotação, movimentações)

256 disponibilizar ferramentas de medições (distâncias, área, volumes e cortes em seções da nuvem)

257 Personalização (ajustar cores, intensidade e filtro de classificação de pontos) e Marcadores e Anotações.

258 a manipulação em ambiente web deverá permitir a alternância de densificação da quantidade de pontos da nuvem de pontos, ângulo de visualização, seleção de qualidade da nuvem de pontos e determinação do tamanho mínimo dos pontos.





Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E FOMENTO EMPRESARIAL

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Os quantitativos estimados para a contratação pretendida têm como base o levantamento preliminar das áreas urbanas do Município que serão objeto dos serviços, bem como a demanda administrativa atual para atualização cadastral e implantação do sistema.

A contratação abrangerá exclusivamente áreas urbanas, compreendendo, de forma estimada:

- Aproximadamente 10.000 (dez mil) unidades imobiliárias urbanas (casas, edificações e respectivos lotes);
- Área territorial urbana total aproximada de 13 km² (treze quilômetros quadrados).

Tais quantitativos são estimativos e servem exclusivamente para dimensionamento da contratação, podendo sofrer ajustes durante a execução contratual, sem alteração da natureza do objeto.

5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Verificou-se a existência de diversas empresas e profissionais no mercado aptos a executar serviços de georreferenciamento, utilizando metodologias e tecnologias consolidadas, o que demonstra a viabilidade da contratação sem direcionamento, assegurando a competitividade do certame.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para a contratação almejada o valor total de **R\$ 470.000,00 (quatrocentos e setenta mil reais)**

Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, sendo apurado por meio de pesquisa de preços, nos termos da legislação vigente e do regulamento municipal aplicável.

As providências realizadas quanto à pesquisa de preços, bem como a compatibilidade com contratações anteriores, quando houver, constarão nos autos do processo administrativo.





Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E FOMENTO EMPRESARIAL

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A contratação de serviço especializado de georreferenciamento mostra-se a solução mais adequada para atender à demanda apresentada, considerando a necessidade de precisão técnica, conformidade normativa e eficiência na execução dos serviços.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações deverão observar o princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

No caso em análise, opta-se pelo parcelamento da execução, mediante definição de etapas técnicas distintas e mensuráveis, conforme cronograma físico-financeiro, considerando a extensão da área urbana estimada (aproximadamente 13 km²) e o volume de imóveis a serem atualizados (cerca de 10.000 unidades imobiliárias).

O parcelamento será adotado sob a forma de execução por fases, compreendendo, entre outras:

- Etapa de levantamento e coleta de dados em campo;
- Etapa de atualização cadastral e cartográfica;
- Etapa de implantação e parametrização do sistema SIGWEB;
- Etapa de validação, integração e alimentação dos sistemas;
- Etapa de estruturação, consolidação e alimentação do Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais – SINTER;
- Etapa de capacitação, suporte e manutenção.

Tal medida permite melhor acompanhamento da execução contratual, maior controle da Administração sobre os resultados entregues e adequada medição dos serviços, sem comprometer a integração técnica do objeto.





Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E FOMENTO EMPRESARIAL

Ressalta-se que o parcelamento adotado refere-se à organização da execução e da medição dos serviços, permanecendo o objeto sob responsabilidade de uma única contratada, garantindo padronização técnica, responsabilidade unificada e eficiência administrativa.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

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

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

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

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências técnicas complexas no âmbito da Administração.

Serão adotadas apenas as medidas administrativas ordinárias, tais como certificação de disponibilidade orçamentária, formalização do processo de contratação direta, emissão de empenho e designação de servidor para acompanhamento do recebimento dos materiais.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

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





Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E FOMENTO EMPRESARIAL

Os bens que se pretende adquirir são autônomos e prescindem de contratações correlatas ou interdependentes.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Vislumbram-se impactos ambientais provenientes desta contratação, mencionados na tabela abaixo, juntamente com as medidas de tratamento a serem adotadas pela contratada:

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE TRATAMENTO
Geração de resíduos sólidos provenientes da produção e descarte de papel e embalagens.	Exigência de que os materiais atendam às normas ambientais vigentes e incentivo à utilização de materiais recicláveis, quando disponíveis.
Descarte de embalagens e resíduos após o uso.	Destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos, observando a legislação aplicável.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar, bem como na existência de previsão orçamentária para subsidiar esta contratação, declara-se que a contratação é viável, necessária e adequada ao interesse público, atendendo aos padrões e preços praticados no mercado.

Tupanciretã, 28 de abril de 2026.

Talita Cassiane Martins Santos

1468-0

Kamile Santos Maydana

7262-1





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 9645-AD9D-6758-812B

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ KAMILE SANTOS MAYDANA (CPF 045.XXX.XXX-55) em 28/04/2026 15:23:27 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- ✓ TALITA CASSIANE MARTINS SANTOS (CPF 010.XXX.XXX-61) em 28/04/2026 16:09:08 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://tupancireta.1doc.com.br/verificacao/9645-AD9D-6758-812B>