

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 021/2026

PROCESSO Nº 836/2026

CONTRATANTE: Secretaria Municipal de Finanças

OBJETO: Contratação de empresa especializada em serviços técnicos

DATA DA SESSÃO PÚBLICA: 18/05/2026 ÀS 09H (horário de Brasília)

MODO DE DISPUTA: ABERTO

TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL

INTERVALO MÍNIMO ENTRE LANCES: R\$ 1,00 (um real)

CONTRATAÇÃO PREFERENCIAL – ME/EPP LC 147/201

O Prefeito Municipal de Tavares, no uso de suas atribuições, torna público, para conhecimento dos interessados, que às **9 horas, do dia 18 de Maio de 2026**, no setor de Licitações da Prefeitura, localizada na Rua Abílio Vieira Paiva, nº 228, Centro, reunirão o Pregoeiro e a Equipe de Apoio, designados pela portaria nº 7.033 de 01 de abril de 2025, com a finalidade de receber propostas e documentos de habilitação, objetivando aquisição do referido objeto descrito no **Anexo I**, processando-se essa licitação nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

1 - OBJETO

Edital de Pregão Eletrônico **contratação de empresa especializada para prestação de serviços técnicos destinados à atualização do cadastro imobiliário multifinalitário**, modernização da base cartográfica municipal e implantação de Sistema de Informações Geográficas em ambiente web (SIGWEB), incluindo sua integração aos sistemas municipais, fornecimento de licença de uso, manutenção, capacitação de servidores e suporte técnico.

A contratação compreende, ainda, a elaboração ou revisão da Planta Genérica de Valores (PGV) e o apoio técnico à gestão territorial e ao Plano Diretor.

A solução deverá atender à legislação vigente, incluindo a integração ao Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais (SINTER), bem como às especificações constantes no Termo de Referência e demais anexos do edital.

2 - LOCAL, DATA E HORA

2.1. A sessão pública será realizada no site do Portal Bolsa de Licitações do Brasil – BLL www.bll.org.br, no dia **18/05/2026**, com início às **9:00 horas** - horário de Brasília/DF.



2.2. Somente poderão participar da sessão pública as empresas que apresentarem propostas e documentos de habilitação exigidos no Item 8.1, através do site citado no item 2.1, até às **08:00 horas** do mesmo dia.

2.3. Ocorrendo decretação de feriado ou outro fato superveniente que impeça a realização desta licitação na data acima mencionada, o evento será transferido para uma data a ser notificada através de nova comunicação.

3 - DA PARTICIPAÇÃO

3.1. A participação no presente Pregão Eletrônico é Preferencial a pessoas jurídicas enquadradas ou equiparadas às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, que satisfaçam as exigências estabelecidas neste edital e seus anexos, e ainda, cujo contrato social esteja em vigor, registrado no órgão competente, com o ramo de atividade compatível ao objeto deste edital.

3.2. Não será permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, de interessados que se encontrem sob falência, concordata, concurso de credores, dissolução e liquidação, de consórcio de empresas, qualquer que seja sua forma de constituição, estando também abrangidos pela proibição aqueles que tenham sido punidos com suspensão do direito de licitar e contratar com a Prefeitura Municipal de Tavares, ou declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública.

4 - DO EDITAL

4.1. As impugnações ao ato convocatório do Pregão serão recebidas até 3 (três) dias úteis antes da data fixada para o início da disputa, através do e-mail comissaodepregaotavares@gmail.com e **ou também através do Sistema BLL.**

4.1.1. A petição será dirigida à autoridade subscritora do edital, que decidirá no prazo de até 3 (três) dias úteis.

4.1.2. Acolhida a petição contra o ato convocatório, será designada nova data para realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração do edital não afetar a formulação da proposta.

4.1.3. Se das impugnações resultar a necessidade de modificar o edital, a alteração será divulgada no sistema do Portal Bolsa de Licitações do Brasil – BLL www.bll.org.br.

5 - DO CREDENCIAMENTO DOS LICITANTES



- 5.1. O credenciamento dos Licitantes dar-se-á pelas atribuições de chave de identificação e de senha pessoal e intransferível para acesso ao sistema, obtidos no site do Portal Bolsa de Licitações do Brasil – BLL www.bll.org.br.
- 5.2. O credenciamento junto ao Portal de Compras Eletrônicas implica a responsabilidade legal do Licitante ou de seu representante legal e na presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao Pregão Eletrônico.
- 5.3. O uso da senha de acesso pelo Licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo à Prefeitura de Tavares, ou ao Portal Bolsa de Licitações do Brasil – BLL www.bll.org.br, responsabilidade por eventuais danos causados por uso indevido da senha, ainda que por terceiros.
- 5.4. A perda da senha ou quebra de sigilo deverão ser comunicadas imediatamente à Portal Bolsa de Licitações do Brasil – BLL, para imediato bloqueio de acesso.
- 5.5. No caso de perda da senha, poderá ser solicitada nova senha na Seção de Cadastro do Portal Bolsa de Licitações do Brasil – BLL até às 17 horas do último dia útil anterior à data de abertura da sessão do Pregão.

6 - DO ACESSO AO SISTEMA

- 6.1. A participação no Pregão Eletrônico se dará por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do licitante e subsequente encaminhamento de proposta de preços, **exclusivamente por meio do sistema eletrônico**, observada data e horários limites estabelecidos neste Edital.
- 6.2. A licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras sua proposta e lances.
- 6.3. Caberá à **licitante** acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do pregão, sendo responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.
- 6.4. A proposta de preços prevista no edital deverá ser encaminhada em formulário eletrônico específico.
- 6.5. O encaminhamento da proposta pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação e das especificações técnicas previstas no edital e, se porventura, a licitante for declarada vencedora, ao cumprimento de todas as obrigações contidas nesta licitação.
- 6.6. A partir do dia da publicação/divulgação deste edital no site www.bll.org.br poderão ser encaminhadas as propostas de preços com valor global da contratação, **exclusivamente por meio eletrônico**.



6.7. O licitante deverá manifestar em campo próprio do sistema eletrônico de que tem pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital.

6.8. A empresa deverá informar no sistema a condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, para obter as vantagens oriundas da Lei Complementar 123/2006 e suas alterações.

6.9. Em caso de dúvidas sobre o **procedimento de envio de documentos e propostas pelo sistema eletrônico**, o licitante deverá entrar em contato **diretamente com o suporte técnico** do Portal Bolsa de Licitações do Brasil – BLL, disponível em www.bll.org.br, onde constam as instruções e canais de atendimento específicos para suporte aos usuários.

7 - DA PROPOSTA

7.1. **Na proposta eletrônica o licitante deverá informar:**

7.1.1. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO (no campo “informações adicionais”);

7.1.2. PREÇO UNITÁRIO (em algarismo em moeda brasileira, considerando duas casas decimais após a vírgula);

7.1.3. PREÇO TOTAL;

7.1.4. A empresa que não cumprir com as exigências deste item será **desclassificada** da disputa.

7.2. **Na proposta financeira ajustada a ser anexada, o licitante vencedor da disputa deverá informar:**

7.2.1. Todos os requisitos do item 7.1;

7.2.2. Especificação do objeto da contratação e do pregão que fora vencedor;

7.2.3. Endereço completo, telefone/E-mail, CNPJ, assinatura do representante legal da empresa e sua rubrica nas demais páginas.

7.3. A apresentação da proposta implica na aceitação pelo licitante de que:

7.3.1. O prazo de validade da proposta será de 60 (sessenta) DIAS, contado da data do Pregão.

7.3.2. Na fase de habilitação, o licitante deverá verificar o preenchimento tanto do **VALOR UNITÁRIO** quanto do **VALOR TOTAL** do item licitado.

8 - DO CONTEÚDO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

8.1. A habilitação do licitante vencedor será verificada mediante apresentação dos seguintes documentos:

Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores (devidamente autenticado).

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.



Declaração que não emprega menor de 18 anos, em conformidade ao art. 68 da Lei nº 14.133/2021, de 01 de abril de 2021, referente ao cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição). (Anexo V).
Declaração de idoneidade. (Anexo IV).
Declaração que cumpre os requisitos de Habilitação (Anexo III)
Declaração de enquadramento de ME ou EPP assinada pelo representante legal da empresa e o contador, registrada em cartório (Obrigatório somente para empresas declaradas ME ou EPP).
Documento de inscrição no CNPJ.
Comprovante de regularidade para com a Fazenda Municipal, da sede da empresa.
Comprovante de regularidade para com a Fazenda Estadual, da sede da empresa.
Certidão Negativa de Débito com FGTS. https://consulta-crf.caixa.gov.br/consultacrf/pages/consultaEmpregador.jsf
Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT). https://cndt-certidao.tst.jus.br/inicio.faces
Certidão Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e a Dívida Ativa da União. https://solucoes.receita.fazenda.gov.br/Servicos/certidaointernet/PF/Emitir
Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da Pessoa Jurídica, em prazo não superior a 60 (sessenta) dias da data fixada para a abertura de propostas.
Cópia de documento de identificação com foto dos representantes legais da empresa.
A Qualificação Técnica será comprovada mediante a apresentação de: <ul style="list-style-type: none">• Registro da empresa no CREA ou CAU;• Registro do responsável técnico no CREA ou CAU, compatível com o objeto;• Comprovação de vínculo do responsável técnico com a empresa;• Atestado(s) de capacidade técnica, acompanhado(s) de CAT, comprovando execução de serviços compatíveis, tais como:<ul style="list-style-type: none">○ Implantação de SIG Web;○ Geoprocessamento integrado a sistemas de gestão;○ Cadastro ou recadastramento imobiliário;○ Atualização de base cartográfica;○ Atualização ou revisão de Plano Diretor;○ Imageamento terrestre e/ou aéreo 360º;○ Implementação de processos digitais georreferenciados;



- Comprovação de registro no Ministério da Defesa (categoria “A”) para aerolevanteamento, quando aplicável;
- Comprovação de propriedade ou licenciamento do sistema ofertado (registro no INPI ou autorização do detentor);
- Comprovação de integração do sistema com bases de dados e sistemas municipais.

8.2. Os documentos de habilitação serão enviados exclusivamente por meio do sistema eletrônico, em formato digital, cabendo ao licitante a responsabilidade pela veracidade e autenticidade dos mesmos. A Administração reserva-se o direito de, a qualquer momento, solicitar os originais para verificação, caso surjam dúvidas fundadas durante a análise.

8.3. Caso a empresa proponente esteja sendo representada por procurador, deverá conter também a cópia da procuração concedendo amplos poderes para assinar a proposta financeira.

8.4. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta e demais documentos de habilitação, com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

8.5. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência ([Lei 14.133/21, art. 64](#)) para complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame e atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

8.6. O licitante vencedor que necessitar complementar informações conforme item 8.5 será convocado para enviar os documentos no prazo máximo de 03 (três) horas, após convocação do Pregoeiro, via portal eletrônico.

8.7. O prazo de que trata o item 8.6. poderá ser prorrogado a critério do pregoeiro.

8.8. O licitante que não cumprir com o disposto no item 8.4, ou que deixar de corrigir as pendências dentro do prazo concedido pelo Pregoeiro em sede de diligência conforme item 8.6, poderá ser **inabilitado**.

8.9. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.

9 - DA SESSÃO PÚBLICA DO PREGÃO



- 9.1. A partir do horário previsto no edital e no sistema eletrônico, terá início a sessão pública do Pregão Eletrônico, com a divulgação das propostas de preços recebidas para o **objeto da contratação**, conforme especificado no edital.
- 9.2. Aberta a etapa competitiva, será considerado como primeiro lance a proposta inicial de menor valor apresentada para a **prestação do serviço licitado**.
- 9.3. Os licitantes deverão estar conectados ao sistema para participarem da etapa de lances, podendo encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico.
- 9.4. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observado o horário fixado.
- 9.5. A cada lance ofertado o licitante será imediatamente informado de seu recebimento e respectivo horário de registro e valor.
- 9.6. Os lances ofertados serão no **VALOR GLOBAL DO SERVIÇO**, considerando o preço total da contratação, com até duas casas decimais, sendo desprezadas as demais.
- 9.7. Só serão aceitos lances cujos valores inferiores ao último lance que tenha sido anteriormente registrado no sistema.
- 9.8. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro pelo sistema eletrônico.
- 9.9. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado. O sistema não identificará o autor dos lances aos demais participantes.
- 9.10. A etapa de lances da sessão pública será encerrada mediante aviso de fechamento iminente dos lances, emitido pelo sistema eletrônico, após o que transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente determinado pelo sistema eletrônico, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 9.11. Quando houver um único licitante ou uma única proposta válida, caberá ao pregoeiro verificar a aceitabilidade do(s) preço(s) ofertado(s).
- 9.12. Encerrada a fase de recebimento de lances, compete ao pregoeiro avaliar a aceitabilidade dos preços apresentados, verificando a perfeita consonância com as especificações do edital, podendo encaminhar contraproposta diretamente ao licitante que tenha apresentado o lance de menor valor aceitável, para que seja obtido preço melhor, bem assim decidir sobre sua aceitação.
- 9.13. O sistema informará a proposta de menor preço imediatamente após o encerramento da etapa de lances ou, quando for o caso, após negociação e decisão pelo pregoeiro acerca da aceitação do lance de menor valor.
- 9.14. Caso a documentação e a proposta financeira não estejam habilitadas, as empresas remanescentes serão chamadas para apresentar as exigências do edital, nas mesmas condições.



9.15. Se a proposta ou o lance de menor valor não for aceitável, ou se o licitante desatender aos requisitos de habilitação, o pregoeiro examinará as propostas ou os lances subsequentes, verificando a sua aceitabilidade e a habilitação do participante, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda o edital. Nesta hipótese, o pregoeiro poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

9.16. A adjudicação será realizada pelo pregoeiro, após habilitação da empresa vencedora da disputa no que se refere à documentação e proposta financeira. Caso a vencedora seja inabilitada em qualquer das exigências, após transcorridos os prazos recursais, as demais empresas serão solicitadas para a apresentação dos mesmos requisitos.

9.17. A manifestação da intenção de interpor recurso deverá ser feita no prazo máximo de 15 (quinze) minutos após a declaração da licitante vencedora e respectiva ata de habilitação, enviando a intenção no próprio Sistema BLL, no campo apropriado, sob pena de preclusão.

9.17.1. A licitante que manifestar a intenção dentro deste prazo terá 03 (três) dias úteis para formalizar e enviar as razões do recurso.

9.17.2. Interposto o recurso, as demais licitantes deverão ser intimadas para, querendo, apresentar contrarrazões, no prazo de 03 (três) dias úteis, a contar da disponibilização de cópia do recurso e da documentação necessária e porventura solicitada.

9.17.3. Dependendo do resultado do julgamento dos recursos, a licitação seguirá um dos destinos constantes do item 12.

9.18. O recurso contra decisão do pregoeiro terá efeito suspensivo.

9.19. Não será aceito recurso sem a síntese de suas razões ou sobre assuntos meramente protelatórios.

9.20. O acolhimento de recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

9.21. A falta de manifestação do licitante no prazo descrito no item 9.19 implicará na decadência do direito de recurso.

9.22. Havendo **eventual empate** entre propostas ou lances, o critério de **desempate** será aquele previsto no [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), nesta ordem:

9.23.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

9.23.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;



9.23.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

9.23.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

9.24. Persistindo o **empate**, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

9.24.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

9.24.2. empresas brasileiras;

9.24.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

9.24.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

10 - DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

10.1. Para julgamento será adotado o critério de **MENOR VALOR GLOBAL**, observadas as condições definidas neste Edital.

10.2. **A diferença entre cada lance não poderá ser inferior a R\$ 1,00 (um real).**

10.3. Serão **desclassificadas** as propostas e os lances:

10.3.1. Que não atenderem as exigências do Edital;

10.3.2. Omissos ou vagos bem como as que apresentarem irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento;

10.3.3. Que impuserem condições ou contiverem ressalvas em relação às condições estabelecidas neste Edital;

10.4. Serão **DESCLASSIFICADOS** os lances finais e, na inexistência de lances, as propostas finais:

10.4.1. Que apresentarem preços excessivos ou manifestamente inexequíveis, quando comparados aos preços de mercado, ou do preço orçado pela Administração.

11 - DA HABILITAÇÃO

11.1. Será(ão) considerado(s) habilitado(s) o(s) licitante(s) que após encerramento da disputa, atender as exigências dos itens 7, 8 e 9.14 do Edital.

11.2. Constitui motivo para **inabilitação** do licitante, o não cumprimento do requisito de habilitação.



11.3. Na hipótese de superveniência de fato impeditivo da habilitação, obriga-se o licitante a declará-la, sob pena de sujeitar-se às penalidades neste Edital.

11.4. Poderá ser usado o campo “Mensagens” do sistema pelo pregoeiro para adicionar informações complementares sobre o Pregão.

11.5. É de responsabilidade dos participantes, acessarem as mensagens editadas no sistema, para que obtenham as informações necessárias sobre as possíveis alterações no procedimento licitatório.

11.6. As empresas que descumprirem com as exigências do Edital estarão sujeitas às sanções legais cabíveis.

12 - DO RECURSO, ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

12.1. Caso não haja recurso, o pregoeiro julgará a possibilidade de adjudicar o objeto do certame ao(s) licitante(s) vencedor(es), encaminhando o processo para homologação pela autoridade superior.

12.2. Caso **haja recurso**, de acordo com as exigências do item 9.19 do edital, os concorrentes deverão apresentar memoriais, dirigido ao pregoeiro, através do Sistema BLL, no campo apropriado. Os demais licitantes, desde logo ficam intimados para apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr no dia útil subsequente ao término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.

12.2.1. Nessa hipótese, a autoridade superior ratificará ou não a decisão do pregoeiro com o devido parecer da Procuradoria Jurídica do Município de Tavares. Constatada a regularidade dos procedimentos, homologará a licitação.

12.3. Não serão acatados recursos apresentados fora do prazo legal e/ou subscritos por representantes não habilitados legalmente ou não credenciados no processo para responder pelo licitante.

13 - DAS OBRIGAÇÕES

Constituir-se-á as obrigações da **CONTRATADA**:

13.1. Execução Técnica: Executar os serviços em rigorosa conformidade com as especificações do Termo de Referência (Anexo I) e do Estudo Técnico Preliminar, aplicando a melhor técnica disponível para a atualização do cadastro imobiliário, aerofotogrametria, vetorização e revisão do Plano Diretor e PGV.

13.2. Fornecimento de Tecnologia e Infraestrutura: Prover toda a infraestrutura de hardware e software (em nuvem ou datacenter próprio) necessária ao funcionamento contínuo do Sistema de



13.3. Informações Geográficas (SIGWEB), garantindo rotinas de backup, segurança da informação e alta disponibilidade.

13.4. Integração de Sistemas: Garantir e executar a integração do SIGWEB com o sistema tributário municipal existente e com o Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais (SINTER) para a geração do Código Imobiliário Brasileiro (CIB).

13.5. Equipamentos e Pessoal: Fornecer todos os equipamentos, EPs, veículos, dispositivos móveis (tablets/smartphones) e pessoal técnico qualificado e devidamente identificado com crachás e uniformes para os levantamentos de campo e atividades presenciais.

13.6. Capacitação: Realizar o treinamento e a capacitação continuada dos servidores municipais (mínimo de 60 horas), fornecendo manuais e suporte técnico adequado para a operação plena dos sistemas e metodologias implantadas.

13.7. Sigilo e Proteção de Dados: Manter absoluto sigilo sobre quaisquer dados e informações do Município, cumprindo integralmente a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD - Lei nº 13.709/2018), sendo vedado o compartilhamento ou uso das informações para fins alheios ao contrato.

13.8. Correção de Falhas: Refazer, às suas expensas e dentro dos prazos estipulados pela fiscalização, os serviços executados com erros, falhas ou omissões, incluindo correções no sistema SIGWEB e reavaliações em campo.

Constituir-se-á as obrigações da **CONTRATANTE**:

13.9. Disponibilizar à Contratada todas as informações, dados alfanuméricos, cartografia existente, leis municipais (Plano Diretor, Zoneamento, Códigos) e bases de dados do sistema tributário necessários para a execução dos serviços e carga inicial no SIGWEB.

13.10. Fornecer as credenciais e autorizações de acesso às dependências da Prefeitura e aos sistemas legados, garantindo à equipe da Contratada o livre exercício de suas funções, desde que previamente acordado.

13.11. Designar, formalmente, um Gestor e um Fiscal do Contrato (e seus substitutos) para acompanhar, supervisionar, atestar a qualidade e o andamento dos serviços, emitindo os devidos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo.

13.12. Divulgar as ações de atualização cadastral junto à população por meio de canais oficiais, solicitando a colaboração dos munícipes para o recebimento dos cadastradores em campo.

13.13. Efetuar os pagamentos devidos à Contratada, de acordo com o cronograma de desembolso e mediante a apresentação de nota fiscal devidamente atestada pela fiscalização.

14 - DO PAGAMENTO



14.1. O pagamento será efetuado contra empenho, após a prestação do serviço, por intermédio da respectiva secretaria solicitante e mediante apresentação da Nota Fiscal/Fatura.

14.2. A nota fiscal/fatura emitida pelo fornecedor deverá conter, em local de fácil visualização, a indicação do número do processo, número do pregão e da ordem de fornecimento, a fim de se acelerar o trâmite de recebimento do material e posterior liberação do documento fiscal para pagamento.

14.3. O pagamento será efetuado no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a prestação do serviço.

14.4. Ocorrendo atraso no pagamento, os valores serão corrigidos monetariamente pelo IGPM/FGV do período, ou outro índice que vier a substituí-lo, e a Administração compensará a contratada com juros de 0,5% ao mês, *pro rata*.

14.5. O pagamento será realizado através da seguinte dotação orçamentaria:

Código Dotação	Descrição
03	Secretaria Municipal de Finanças
148	Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica
(180)33.90.39.05	Serviços Técnicos Profissionais

15 - DAS PENALIDADES

De acordo com o disposto no artigo 155 da Lei nº 14.133/2021, o licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

I - dar causa à inexecução parcial do contrato;

II - dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

III - dar causa à inexecução total do contrato;

IV - deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

V - não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

VI - não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

VII - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

VIII - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

IX - fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

X - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

XI - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

XII - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.



15.1. Pelo inadimplemento das obrigações, a licitante, conforme a infração estará sujeita as seguintes penalidades:

15.1.1. Deixar de apresentar a documentação exigida no certame: suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 2 (dois) anos e multa de 10% sobre o valor do último lance ofertado;

15.1.2. Deixar de manter a proposta (recusa injustificada para contratar); suspensão do direito de licitar e contratar com a administração pelo prazo de 5 anos e multa de 10% sobre o valor do último lance ofertado;

15.1.3. Executar o objeto com irregularidades, passíveis de correção durante a execução e sem prejuízo ao resultado: advertência;

15.1.4. Multa de 1% (um por cento) sobre o valor total do empenho (ou do saldo não atendido) por dia de atraso na entrega dos itens, respeitados os limites da lei civil e sem prejuízo da possibilidade de rescisão unilateral do contrato pela Administração e da aplicação das sanções previstas neste edital e na legislação inicialmente citada.

15.2. As multas devidas e/ou prejuízos causados às instalações da contratante, pela contratada, serão deduzidos dos valores a serem pagos, recolhidos em conta específica em favor da contratante, ou cobrados judicialmente.

15.3. O descumprimento parcial ou total, por uma das partes, das obrigações que lhes correspondam, não será considerado como inadimplemento contratual se tiver ocorrido por motivo de caso fortuito ou de força maior, devidamente justificados e comprovados, cujo efeito não era possível evitar, ou impedir.

16 - DISPOSIÇÕES FINAIS

16.1. A Administração Municipal não será penalizada por qualquer problema que possa ocorrer no site do Portal Bolsa de Licitações do Brasil – BLL www.bll.org.br, em qualquer fase do pregão.

16.2. Fica assegurado ao Município o direito de, no interesse da Administração, revogar, a qualquer tempo, no todo ou em parte, a presente licitação, ou anulá-la por ilegalidade, dando ciência aos participantes, em despacho fundamentado, sem obrigação de indenizar, como previsto no [art. 71 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

16.3. Não havendo expediente, ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, caso haja alterações no Edital, o pregoeiro comunicará através do site do Portal Bolsa de Licitações do Brasil – BLL www.bll.org.br, no campo “mensagens” correspondente ao presente certame, a nova data da sessão de disputa.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES
Setor de Compras, Licitações e Contratos

16.4. Quaisquer dúvidas, informações e esclarecimentos sobre esta licitação serão prestados pelo Pregoeiro e Membros da Equipe de Apoio, no Setor de Licitações, sediado na Rua Abílio Vieira Paiva, 228, Centro, Tavares/RS, CEP: 96290-000, Fone: 0800.123.0103.

16.5. Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

16.6. Aplica-se nos casos omissos, o disposto na Lei Federal 14.133/2021.

16.7. A participação do licitante neste pregão implica em aceitação de todos os termos deste Edital.

16.8. Fica designado o foro da Comarca de Mostardas para dirimir quaisquer questões judiciais oriundas deste Edital.

16.9. Todas as referências de tempo no Edital, no Aviso e durante a Sessão Pública observarão obrigatoriamente o horário de Brasília-DF.

16.10. Fazem parte deste Edital os seguintes **Anexos**:

ANEXO I - Termo de referência;

ANEXO II - Minuta de contrato;

ANEXO III - Modelo de declaração de que a proponente cumpre os requisitos de habilitação;

ANEXO IV - Modelo de declaração de idoneidade;

ANEXO V - Modelo de declaração de que não emprega menores

Tavares, 27 de abril de 2026.

GILMAR FERREIRA DE LEMOS

Prefeito Municipal

Este edital foi devidamente examinado e
aprovado por esta Assessoria Jurídica.

Em _____ - _____ - _____
Documento assinado digitalmente

gov.br

GUILHERME OLIVEIRA COSTA
Data: 04/05/2026 15:24:46-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Advogado(a)/Assessor(a) Jurídico(a)



ANEXO I
PREGÃO ELETRÔNICO 021/2026
TERMO DE REFERÊNCIA

1 – DO OBJETO

Pregão eletrônico contratação de empresa especializada para prestação de serviços técnicos destinados à atualização do cadastro imobiliário multifinalitário, modernização da base cartográfica municipal e implantação de Sistema de Informações Geográficas em ambiente web (SIGWEB), incluindo sua integração aos sistemas municipais, fornecimento de licença de uso, manutenção, capacitação de servidores e suporte técnico. A contratação compreende, ainda, a elaboração ou revisão da Planta Genérica de Valores (PGV) e o apoio técnico à gestão territorial e ao Plano Diretor. A solução deverá atender à legislação vigente, incluindo a integração ao Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais (SINTER), bem como às especificações constantes no Termo de Referência e demais anexos do edital.

2 – DA DESCRIÇÃO DO(S) SERVIÇO(S) (ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA – OBRIGATÓRIA)

LOTE/ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01/01	Implantação do SIGWEB, com integração do banco de dados existente na Prefeitura Municipal, atualização da base cartográfica e implementação da consulta de viabilidade do plano diretor.	01	UN	R\$ 53.000,00	R\$ 53.000,00
01/02	Licença de uso, manutenção corretiva/adaptativa do sistema com hospedagem em nuvem.	12	MESES	R\$ 3.300,00	R\$ 39.600,00
01/03	Aerofotogrametria com entrega de imagem aérea atualizada, dentro do período contratual (GSD 8cm ou melhor) e Imageamento 360º (Aéreo e Terrestre) do perímetro urbano.	744,3	HA	R\$ 30,00	R\$ 22.329,00
01/04	Atualização da Base Cartográfica, vetorização das unidades imobiliárias através de imagem e comparativo de áreas (serviço/unidade).	5.000	UN	R\$ 10,00	R\$ 50.000,00
01/05	Serviço de atualização cadastral imobiliária com visitas e medições em campo (serviço/unidade).	500	UN	R\$ 40,00	R\$ 20.000,00
01/06	Revisão e Atualização da Planta Genérica de Valores (PGV).	01	UN	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00
01/07	Plano Diretor Municipal.	01	UN	R\$ 33.000,00	R\$ 33.000,00
					R\$ 227.929,00



3 - DA JUSTIFICATIVA E ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

A Administração Municipal necessita modernizar os instrumentos de gestão territorial e tributária, adequando-se às exigências da Lei Complementar nº 214/2025 e Instrução Normativa RFB nº 2.275/2025, que tornam obrigatória a integração dos cadastros imobiliários municipais ao Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais (SINTER) até janeiro de 2027. A contratação promoverá a justiça fiscal sem aumento de carga tributária, atualizará a planta de valores, otimizará o planejamento urbano e garantirá transparência às informações georreferenciadas do Município.

6 – DAS OBRIGAÇÕES

- **Execução Técnica:** Executar os serviços em rigorosa conformidade com as especificações do Termo de Referência (Anexo I) e do Estudo Técnico Preliminar, aplicando a melhor técnica disponível para a atualização do cadastro imobiliário, aerofotogrametria, vetorização e revisão do Plano Diretor e PGV.
- **Fornecimento de Tecnologia e Infraestrutura:** Prover toda a infraestrutura de hardware e software (em nuvem ou datacenter próprio) necessária ao funcionamento contínuo do Sistema de Informações Geográficas (SIGWEB), garantindo rotinas de backup, segurança da informação e alta disponibilidade.
- **Integração de Sistemas:** Garantir e executar a integração do SIGWEB com o sistema tributário municipal existente e com o Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais (SINTER) para a geração do Código Imobiliário Brasileiro (CIB).
- **Equipamentos e Pessoal:** Fornecer todos os equipamentos, EPIs, veículos, dispositivos móveis (tablets/smartphones) e pessoal técnico qualificado e devidamente identificado com crachás e uniformes para os levantamentos de campo e atividades presenciais.
- **Capacitação:** Realizar o treinamento e a capacitação continuada dos servidores municipais (mínimo de 60 horas), fornecendo manuais e suporte técnico adequado para a operação plena dos sistemas e metodologias implantadas.
- **Sigilo e Proteção de Dados:** Manter absoluto sigilo sobre quaisquer dados e informações do Município, cumprindo integralmente a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD - Lei nº 13.709/2018), sendo vedado o compartilhamento ou uso das informações para fins alheios ao contrato.
- **Correção de Falhas:** Refazer, às suas expensas e dentro dos prazos estipulados pela fiscalização, os serviços executados com erros, falhas ou omissões, incluindo correções no sistema SIGWEB e reavaliações em campo.

Assinatura do responsável



ANEXO II
MINUTA DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO Nº 000/2026
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 021/2026

O **Município de Tavares**, pessoa jurídica de direito público, sediado na Rua Abílio Vieira Paiva, nº 228, nesta cidade, CNPJ nº 88427018/0001-15, neste ato representado por seu Prefeito Municipal, Sr. **Gilmar Ferreira De Lemos**, brasileiro, solteiro, portador do CPF nº 551.010.380-91 e CI nº 3041843421, com os poderes que lhe são conferidos pela Lei Orgânica do Município doravante denominado de CONTRATANTE, de outro lado à empresa --, CNPJ nº --, com sede na Rua --, --, em CIDADE/ESTADO, representada neste ato pelo Sr. --, nacionalidade, estado civil, profissão, portador do CPF nº -- e CI nº --, doravante denominada CONTRATADA, pactuam o presente Contrato, cuja celebração foi autorizado pelo despacho do Protocolo Interno nº 836/2026, conforme o Edital de Pregão Eletrônico nº 021/2026, declaram por este instrumento, e na melhor forma do direito, ter justo e acertado entre si, mediante cláusulas e condições a seguir expostas:

CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

1. Constitui objeto do presente a contratação de empresa especializada para prestação de serviços técnicos destinados à atualização do cadastro imobiliário multifinalitário, modernização da base cartográfica municipal e implantação de Sistema de Informações Geográficas em ambiente web (SIGWEB), incluindo sua integração aos sistemas municipais, fornecimento de licença de uso, manutenção, capacitação de servidores e suporte técnico. A contratação compreende, ainda, a elaboração ou revisão da Planta Genérica de Valores (PGV) e o apoio técnico à gestão territorial e ao Plano Diretor. A solução deverá atender à legislação vigente, incluindo a integração ao Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais (SINTER), bem como às especificações constantes no Termo de Referência e demais anexos do edital, conforme descrições abaixo:

Item	Lote	Descrição	Qtde.	Uni.	V. Uni.	V. Total	Marca
Valor total							

CLÁUSULA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

2.1. Executar os serviços em rigorosa conformidade com as especificações do Termo de Referência (Anexo I) e do Estudo Técnico Preliminar, aplicando a melhor técnica disponível para a atualização do cadastro imobiliário, aerofotogrametria, vetorização e revisão do Plano Diretor e PGV.



- 2.2. Prover toda a infraestrutura de hardware e software (em nuvem ou datacenter próprio) necessária ao funcionamento contínuo do Sistema de Informações Geográficas (SIGWEB), garantindo rotinas de backup, segurança da informação e alta disponibilidade.
- 2.3. Garantir e executar a integração do SIGWEB com o sistema tributário municipal existente e com o Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais (SINTER) para a geração do Código Imobiliário Brasileiro (CIB).
- 2.4. Fornecer todos os equipamentos, EPIs, veículos, dispositivos móveis (tablets/smartphones) e pessoal técnico qualificado e devidamente identificado com crachás e uniformes para os levantamentos de campo e atividades presenciais.
- 2.5. Realizar o treinamento e a capacitação continuada dos servidores municipais (mínimo de 60 horas), fornecendo manuais e suporte técnico adequado para a operação plena dos sistemas e metodologias implantadas.
- 2.6. Manter absoluto sigilo sobre quaisquer dados e informações do Município, cumprindo integralmente a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD - Lei nº 13.709/2018), sendo vedado o compartilhamento ou uso das informações para fins alheios ao contrato.
- 2.7. Refazer, às suas expensas e dentro dos prazos estipulados pela fiscalização, os serviços executados com erros, falhas ou omissões, incluindo correções no sistema SIGWEB e reavaliações em campo.

CLÁUSULA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 3.1. Disponibilizar à Contratada todas as informações, dados alfanuméricos, cartografia existente, leis municipais (Plano Diretor, Zoneamento, Códigos) e bases de dados do sistema tributário necessários para a execução dos serviços e carga inicial no SIGWEB.
- 3.2. Fornecer as credenciais e autorizações de acesso às dependências da Prefeitura e aos sistemas legados, garantindo à equipe da Contratada o livre exercício de suas funções, desde que previamente acordado.
- 3.3. Designar, formalmente, um Gestor e um Fiscal do Contrato (e seus substitutos) para acompanhar, supervisionar, atestar a qualidade e o andamento dos serviços, emitindo os devidos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo.
- 3.4. Divulgar as ações de atualização cadastral junto à população por meio de canais oficiais, solicitando a colaboração dos munícipes para o recebimento dos cadastradores em campo.
- 3.5. Efetuar os pagamentos devidos à Contratada, de acordo com o cronograma de desembolso e mediante a apresentação de nota fiscal devidamente atestada pela fiscalização.



CLÁUSULA QUARTA - DA FISCALIZAÇÃO

4. O acompanhamento e a fiscalização do presente contrato pelo CONTRATANTE estarão a cargo da Secretaria Municipal de Finanças por meio do funcionário _____, matrícula nº _____, que deverá comunicar a CONTRATADA as ocorrências que a seu critério exijam medidas corretivas, e emitir o Termo de Fiscalização.

CLÁUSULA QUINTA - DO PREÇO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

A CONTRATADA receberá o valor total de R\$ ----- (-----).

5.1. O pagamento será efetuado contra empenho, após o fornecimento do item, por intermédio da respectiva secretaria solicitante e mediante apresentação da Nota Fiscal/Fatura.

5.2. A nota fiscal/fatura emitida pelo fornecedor deverá conter, em local de fácil visualização, a indicação do número do processo, número do pregão e da ordem de fornecimento, a fim de se acelerar o trâmite de recebimento do material e posterior liberação do documento fiscal para pagamento.

5.3. O pagamento será efetuado no prazo máximo de 30 (trinta) dias após o fornecimento do item.

5.4. Ocorrendo atraso no pagamento, os valores serão corrigidos monetariamente pelo IGPM/FGV do período, ou outro índice que vier a substituí-lo, e a Administração compensará a contratada com juros de 0,5% ao mês, *pro rata*.

A CONTRATADA deverá informar à CONTRATANTE o número da conta corrente, agência e Banco, para depósito online, sendo esta a única forma de pagamento a ser efetuada.

CLÁUSULA SEXTA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

O pagamento será realizado através da seguinte dotação orçamentaria:

Código Dotação	Descrição
03	Secretaria Municipal de Finanças
148	Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica
(180)33.90.39.05	Serviços Técnicos Profissionais

CLÁUSULA SÉTIMA - PENALIDADES E MULTAS

7.1. Pelo inadimplemento das obrigações, a CONTRATADA, conforme a infração estará sujeita as seguintes penalidades:

7.2. Pela inexecução total ou parcial do Contrato a CONTRATANTE poderá aplicar à CONTRATADA as sanções previstas na Lei Federal nº 14.133/2021, assegurado o contraditório e a ampla defesa;

7.3. Executar o objeto com irregularidades, passíveis de correção durante a execução e sem prejuízo ao resultado: advertência;



7.4. O atraso injustificado no cumprimento das obrigações contratuais sujeitará o CONTRATADO à multa que mora de 1% (um por cento) ao dia, por dia útil que exceder o prazo, sobre o valor da nota de empenho, ou do saldo não atendido, respeitando os limites da Lei Civil e sem prejuízo da possibilidade de rescisão unilateral do contrato pela Administração e da aplicação das sanções previstas no Edital e na legislação inicialmente citada;

7.5. As multas devidas e/ou prejuízos causados às instalações da contratante, pela contratada, serão deduzidos dos valores a serem pagos, recolhidos em conta específica em favor da contratante, ou cobrados judicialmente;

7.6. O descumprimento parcial ou total, por uma das partes que lhes correspondam, não será considerado como inadimplemento contratual se tiver ocorrido por motivo de caso fortuito ou de força maior, devidamente justificados e comprovados, cujos efeitos não eram possíveis evitar, ou impedir.

CLÁUSULA OITAVA - DA RESCISÃO

8.1. A inexecução total ou parcial do contrato ensejará a rescisão do instrumento com as consequências nele estabelecidas e as previstas nos artigos da Lei Federal nº 14.133/2021;

8.2. O descumprimento das obrigações assumidas neste contrato deverá ser objeto de comunicação escrita, tendo a parte inadimplente o prazo de 05 (cinco) dias para eleger o que entender de direito.

CLÁUSULA NONA - DA VIGÊNCIA

9.1. O presente contrato terá início em _____ de 2026 e término em _____ de 202X. Podendo ser rescindido na ocorrência de quaisquer das hipóteses previstas nos artigos da Lei Federal nº 14.133/2021 ou prorrogado de acordo com a mesma Lei havendo interesse da municipalidade.

CLÁUSULA DÉCIMA - CASOS OMISSOS

10.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

11.1. As partes deverão cumprir a [Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 \(LGPD\)](#), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que



eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - FORO

12.1. Fica eleito o foro da Comarca de Mostardas para dirimir quaisquer questões oriundas do presente Contrato.

12.2. E por estarem assim ajustados, assinam o presente instrumento, por si e por seus sucessores em três vias iguais e rubricadas para todos os fins de direito, na presença de duas testemunhas instrumentais que também assinam.

Tavares, __de _____de 2026.

EMPRESA CONTRATADA

Contratada

GILMAR FERREIRA DE LEMOS

Prefeito Municipal

Contratante



ANEXO III
MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE A PROPONENTE
CUMPRE OS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

Pelo presente, declaro(amos) que, nos termos da Lei nº 14.133/2021, a empresa _____ (indicação da razão social da empresa) cumpre plenamente os requisitos de habilitação para o PREGÃO Nº 021/2026, cujo objeto é a **contratação de empresa especializada para prestação de serviços técnicos destinados à atualização do cadastro imobiliário multifinalitário**, modernização da base cartográfica municipal e implantação de Sistema de Informações Geográficas em ambiente web (SIGWEB), incluindo sua integração aos sistemas municipais, fornecimento de licença de uso, manutenção, capacitação de servidores e suporte técnico. A contratação compreende, ainda, a elaboração ou revisão da Planta Genérica de Valores (PGV) e o apoio técnico à gestão territorial e ao Plano Diretor. A solução deverá atender à legislação vigente, incluindo a integração ao Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais (SINTER), bem como às especificações constantes no Termo de Referência e demais anexos do edital.

_____, ____ de _____ de 2026.

Assinatura do representante legal



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES
Setor de Compras, Licitações e Contratos

ANEXO IV
MODELO DE DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE

A empresa _____, inscrita no CGC/CNPJ sob nº ___/_____-_____, através de seu Responsável Legal, declara, sob as penas da lei, que não foi declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, por ser expressão de verdade, firmamos o presente.

_____, ____ de _____ de 2026.

Assinatura do representante legal



ANEXO V
MODELO DE DECLARAÇÃO QUE NÃO EMPREGA MENOR

_____ (Razão Social), inscrita no CNPJ sob o nº
(MATRIZ) _____, por intermédio de seu representante legal
o(a) Sr(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade –
RG nº _____ e do CPF nº _____ DECLARA, sob as penas da
lei, para fins do disposto na Lei federal nº 14.133/2021, cumprindo o disposto no inciso XXXIII, art. 7º,
da Constituição Federal, que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso
ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos, assim como assume o compromisso de
declarar a superveniência de qualquer fato impeditivo à sua habilitação.

Ressalva: emprega menor, a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz ().

_____, _____ de _____ de 2026.

Assinatura do representante legal

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ATUALIZAÇÃO DO CADASTRO IMOBILIÁRIO MULTIFINALITÁRIO, MODERNIZAÇÃO DA BASE CARTOGRÁFICA E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS – SIGWEB

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Administração Municipal necessita modernizar e aprimorar os instrumentos de gestão territorial e tributária do Município, especialmente no que se refere ao cadastro imobiliário municipal, base cartográfica e ferramentas tecnológicas de gestão territorial.

O cadastro imobiliário constitui uma das principais bases de informação para a gestão pública municipal, sendo fundamental para:

- a correta identificação dos imóveis urbanos;
- a adequada definição da base de cálculo dos tributos municipais, especialmente o IPTU;
- o planejamento urbano;
- a gestão territorial e ambiental;
- a tomada de decisões estratégicas da Administração Pública.

Atualmente, verifica-se a necessidade de atualização e modernização dessas bases de dados, considerando a evolução urbana do município, alterações nas características físicas dos imóveis, novos loteamentos, edificações e mudanças no uso e ocupação do solo.

Além disso, observa-se a necessidade de implantação de ferramentas tecnológicas que permitam integração, visualização e gestão georreferenciada das informações territoriais, por meio de um Sistema de Informações Geográficas operante em ambiente web (SIGWEB), integrado aos sistemas de gestão tributária municipal.

Cabe destacar que, com a edição da Lei Complementar nº 214/2025 e da Instrução Normativa RFB nº 2.275/2025, foi estabelecida a obrigatoriedade de integração dos dados dos cadastros imobiliários municipais ao SINTER – Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais, plataforma estruturante para a implantação do Cadastro Imobiliário Brasileiro (CIB).

Essa integração tem como objetivo padronizar e consolidar, em nível nacional, as informações territoriais e cadastrais dos entes federativos, promovendo maior transparência, interoperabilidade entre bases de dados públicas e aprimoramento da gestão territorial e fiscal.

Nos termos da regulamentação vigente, os Municípios deverão promover a adequação e integração de seus cadastros imobiliários ao SINTER até janeiro de 2027, o que demanda a modernização das bases cartográficas, a atualização do cadastro imobiliário multifinalitário e a adoção de sistemas tecnológicos capazes de garantir a organização, padronização e interoperabilidade das informações territoriais.

Nesse contexto, a presente contratação mostra-se necessária para permitir que o Município atenda às exigências normativas federais, modernize sua base cadastral e assegure a integração futura das informações territoriais ao sistema nacional, contribuindo para o fortalecimento da gestão territorial e tributária municipal.

Adicionalmente, a modernização e estruturação do cadastro territorial municipal contribuem para o fortalecimento da governança de dados territoriais, permitindo que o Município disponha de informações confiáveis, atualizadas e interoperáveis para subsidiar políticas públicas, planejamento urbano e gestão fiscal. A organização e qualificação dessas bases cadastrais também tendem a promover maior eficiência na administração tributária municipal, possibilitando a identificação mais precisa das características dos imóveis e, conseqüentemente, contribuindo para o incremento da arrecadação própria de tributos imobiliários, sem aumento de carga tributária, mas mediante a correção e atualização da base de dados existente. Além disso, a adequação das informações territoriais às diretrizes e padrões estabelecidos em âmbito federal permite ao Município alinhar-se às políticas nacionais de gestão cadastral e territorial, favorecendo a integração com sistemas nacionais de informação e fortalecendo a transparência e a segurança jurídica na gestão do território.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação que se pretende realizar não está prevista no Plano Anual de Contratações, mas está alinhada às ações estratégicas da Administração Municipal voltadas à modernização da gestão

pública, melhoria da arrecadação própria e fortalecimento dos instrumentos de planejamento urbano.

A atualização do cadastro imobiliário e da base cartográfica constitui ferramenta essencial para:

- melhoria da gestão tributária;
- incremento da arrecadação própria municipal;
- suporte técnico ao planejamento urbano;
- qualificação da base de dados territorial do Município.

A iniciativa está em consonância com as diretrizes de responsabilidade fiscal, eficiência administrativa e modernização da gestão pública, atendendo às boas práticas de gestão recomendadas pelos órgãos de controle.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A solução a ser contratada deverá contemplar serviços técnicos especializados voltados à estruturação, atualização e modernização do cadastro territorial e das ferramentas de gestão geoespacial do município, incluindo, entre outros:

- atualização do cadastro imobiliário multifinalitário;
- atualização e modernização da base cartográfica municipal;
- elaboração ou revisão da Planta Genérica de Valores;
- suporte técnico relacionado ao Plano Diretor;
- estruturação de cadastro rural, quando aplicável;
- implantação de Sistema de Informações Geográficas (SIGWEB) operante exclusivamente em ambiente web;
- integração do sistema ao cadastro imobiliário municipal e demais sistemas utilizados pela Administração;
- fornecimento de licença de uso de software;
- manutenção corretiva, evolutiva e adaptativa do sistema;
- capacitação e treinamento dos servidores municipais;
- suporte técnico especializado.

O sistema deverá possuir funcionalidades que permitam:

- acesso via navegadores web;
- controle de usuários e níveis de acesso;
- visualização de camadas cartográficas;
- edição e análise geoespacial;
- integração de dados cadastrais e territoriais;
- exportação e importação de dados em formatos compatíveis.

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);
3. Comprovantes da existência de profissionais habilitados para o levantamento de dados nas diferentes áreas relacionadas ao SIG;
4. Comprovação de aptidão por meio de, no mínimo 2 (dois) 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:
 - 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:

- Implantação de Sistema de Informação Geográfica na web;
- Integração de Sistema de Geoprocessamento com sistemas de gestão;
- Cadastramento e/ou recadastramento imobiliário;
- Plano Diretor Municipal;
- Imageamento Aéreo e Terrestre 360°;

- Atualização da base cartográfica;
- Aprovação de Projeto e Abite-se online
- Implementação de processo digital REURB Georreferenciado

A exigência dos itens acima visa garantir que a empresa licitante possua experiência comprovada e capacidade técnica adequada para a prestação dos serviços descritos, sendo os requisitos detalhados considerados essenciais para o cumprimento do objeto do contrato de forma eficaz e satisfatória. A comprovação poderá ser realizada por meio de atestados técnicos distintos para cada serviço ou por atestado único que demonstre a experiência global da empresa na execução dos serviços listados.

1. 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.

2. 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.

3. 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 Aerolevantamento;

4. 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.

5. Comprovar que o sistema ofertado já possui integração com o banco de dados e sistema tributário em uso na Prefeitura Municipal (sistema de Geoprocessamento com sistemas de gestão) através de APIs seguras.

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, que o SISTEMA ofertado atende aos requisitos descritos na prova de conceito, em suas características básicas e obrigatórias do SIG WEB, as quais estão descritas neste estudo técnico preliminar.

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. Assim, 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. Todos os requisitos funcionais descritos no edital deverão ser demonstrados pela LICITANTE à comissão avaliadora.

Será aceito o SISTEMA em cuja demonstração fique evidenciado o atendimento a, no mínimo, 90% (noventa por cento) dos requisitos funcionais. 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 90 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.

SISTEMA SIG WEB

A solução WEB pretendida, deverá estar Integrada com o banco de dados e sistema tributário em uso na Prefeitura Municipal e ter integração com o Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais (SINTER) – CIB (Cadastro Imobiliário Brasileiro) além de possibilitar, no futuro próximo, a integração com IA, e ser disponível a todos os usuários, para a execução de funções de SIG neste ambiente, proporcionando acesso a todos os setores que necessitem destas informações na Prefeitura Municipal, bem como para a gestão administrativa, com controle seletivo de acesso público às informações do geoprocessamento e dos cadastros.

Preende-se ter à disposição uma ferramenta de fácil difusão para disponibilizar o acervo de informações cartográficas e urbanas de forma prática e simplificada.

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS E OBRIGATÓRIAS DO SIG WEB

I. Características gerais

- 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.

I 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;
- 11** 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.

II 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:
 - o Pessoa (Proprietário);
 - o Bairro;
 - o Logradouro;
 - o Boletim de Informação Cadastral (BIC);
 - o Loteamento;
 - o Quadra;
 - o Lote;
 - o Unidade Imobiliária (Edificações).

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

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

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

18 O cadastro do lote deve:

- o Permitir a atribuição do Logradouro e Bairro;
- o Permitir a atribuição Loteamento e Quadra;
- o 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:

- o Permitir a atribuição do Loteamento, Quadra e Lote;
- o Permitir a atribuição do proprietário ou morador;
- o Permitir a atribuição do Logradouro e Número Predial;
- o Permitir a atribuição dos dados prediais, conforme BIC;
- o 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 devem ser hierarquizados 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;

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;

III 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
- 036 O sistema deverá possibilitar o desenho de linhas de forma ortogonal a partir de uma linha base.
- 037 Incluir/alterar/excluir e geocodificar **Logradouro, Seções, Lotes, Edificações (unidades imobiliárias) e Zoneamentos** (salvando no Banco de Dados a geometria e suas alterações).
- 38 Incluir/alterar/excluir e geocodificar **Seções** (salvando no Banco de Dados a geometria e suas alterações).
- 39 Incluir/alterar/excluir e geocodificar **Lotes** (salvando no Banco de Dados a geometria e suas alterações).
- 40 Incluir/alterar/excluir e geocodificar **Edificações (unidades imobiliárias)** (salvando no Banco de Dados a geometria e suas alterações).
- 41 Incluir/alterar/excluir e geocodificar **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).
- 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 o azimutes de distância de cada aresta; com possibilidade de obter o XY inicial clicando no mapa),

IV 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.

V 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:
 - o Estabelecimento;
 - o Produto;
 - o Marca Comercial (Fabricante e Embalagem);
 - o Fabricante;
 - o Fornecedor;
 - o Embalagem (Quantidade e Unidade de Medida);

- o Unidade de Medida de Apresentação;
 - o Família de Produto;
 - o Locais de Estoque (Locais por estabelecimento);
 - o Tipo de Estoque;
 - o 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) 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.

VI 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:
- o Poste;
 - o Itens de Produto para o Poste (reator, lampada, luminária, etc) com possibilidade de identificar o lote de estoque do item;
 - o Tipos de Defeito;
 - o Equipe de Manutenção;
 - o 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);
- 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:
- o Tipo de Defeito;
 - o 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 posicione e identifique 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:

- o Equipe de Manutenção Responsável;
- o Tipo de Defeito;
- o Comentário;
- o 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.

VII 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:

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

- o Tipo de Manutenção;
- o 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;

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:
- o Equipe de Manutenção Responsável;
 - o Tipo de Serviço;
 - o 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 realizado 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;
- 90** Impressão da ordem de serviço com o mapa de localização da árvore;

VIII 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:
- o Pessoa - Social;
 - o Tipo de Renda;
 - o Entidade;
 - o Tipo de Entidade;
 - o Serviço Social;
 - o Programa;
 - o Evento;
 - o Informações Sociais;
 - o Empreendimento;
 - o 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, conjuge;
- 93** O cadastro da Pessoa - Social deve:
- o Permitir adicionar os endereços;
 - o Permitir adicionar as deficiências físico/mental com seus respectivos números do CID;
 - o Permitir adicionar as rendas, com opção de especificar se compõe ou não a renda familiar;
 - o Permitir o registro de ocorrências sociais (alteração cadastral, atendimentos sociais, etc.);
 - o 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:
- o Permitir a composição familiar, informando os membros familiares (Pessoa - Social), grau de parentesco e representatividade familiar;
 - o Permitir o registro de ocorrências sociais;
 - o Permitir a definição social através das informações sociais previamente cadastradas;
 - o Permitir a atribuição do imóvel de moradia;
 - o 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;

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.

IX 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;

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.

X 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.

XI 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;

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;

XII 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
- 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

XIII 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;
- 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

XIV 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);
- 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 mensagem 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;
- 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;

XV 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;

- 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;

XVI 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;
- 202 Deverá permitir a manutenção dos boletins (bics) - inserção, atualização e remoção;
- 203 Deverá permitir o rastreamento 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;

XVII 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;

XVIII 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;
- 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;
- 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;

XIX 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;

XX 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;
- 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.
- 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;

XXI Visualização de Nuvem de Pontos 3D

- 251 Visualização da nuvem de pontos decorrente do recobrimento aerofotogramétrico
- 252 Visualização das coordenadas tridimensionais e o valor de intensidade dos pontos.
- 253 As nuvens de pontos deverão ser disponibilizadas em ambiente web integrado ao sistema de informações geográficas
- 254 permitir a navegação e interação (zoom, rotação, movimentações)
- 255 disponibilizar ferramentas de medições (distâncias, área, volumes e cortes em seções da nuvem)
- 256 personalização (ajustar cores, intensidade e filtro de classificação de pontos) e Marcadores e Anotações.
- 257 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.

XXIII Módulo de Cadastro Rural

- 258** Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML das seguintes entidades:
- Pontos de Interesse
 - 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);
- 259** Devem possuir no mínimo campos como código único e incremental, endereço e data do cadastro;
- 260** Permitir que o usuário liste os registros dos pontos de interesse em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa a localização geográfica, quando esta for selecionada na tabela;
- 261** Permitir que o usuário selecione no mapa uma determinada item e o sistema a exiba automaticamente na tabela, para posterior edição ou visualização dos dados;
- 262** Possuir ferramenta de precisão (snap), no mínimo para fim de linha/polilinha ou ponto (endpoint) e meio de linha/polilinha (midpoint);

- 263 Possuir ferramentas de desenho: rotação, mover, espelhar, clonar, dividir e unir.
- 264 Possibilidade de adicionar/excluir linhas guia para auxiliar no desenho da geometria.
- 265 Possuir ferramenta de buffer (expandir ou contrair uma geometria paralelamente conforme o valor determinado pelo usuário);
- 266 Possibilidade de acrescentar camadas vetoriais ou raster para apoio nas operações cartográficas;
- 267 O sistema deverá possibilitar o desenho de linhas de forma ortogonal a partir de uma linha base;

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

A contratação compreenderá a execução de serviços técnicos especializados necessários para a atualização e estruturação do cadastro territorial do município e deverão ser atendidas as seguintes demandas:

1) ESCOPO DO PROJETO:

- 2) Modelagem, Desenvolvimento e Implantação de Sistema de Informação Geográfica com Integração ao Cadastro Imobiliário Municipal;
 - a. Implantação do SIG WEB;
 - b. Integração com o banco de dados e sistema tributário em uso na Prefeitura Municipal;
 - c. **Integração com o Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais (SINTER)**
 - d. Aerofotogrametria com entrega de imagem aérea atualizada de **744,3 Hectares**, dentro do período contratual, com GSD 8 cm/pixel ou melhor;
 - e. Imageamento 360 graus (visão da rua) das vias do perímetro urbano;
 - f. Imageamento 360 graus aéreo com cobertura do perímetro urbano;
 - g. Atualização de toda a base cartográfica (mapas) da área urbana e distrito do Município;
 - h. Implantação do módulo de consulta prévia para edificação, parcelamento do solo e estabelecimento comercial, cruzando informações do zoneamento com a lei de uso de solo em vigor no Município, emitindo eletronicamente a consulta;
 - i. Implantação dos módulos de iluminação pública, arborização, patrimônio público, cadastro habitacional, cemitérios e estrada integrados na mesma ferramenta SIG, conforme Anexo I;
- 3) Vetorização de todas as áreas edificadas através da imagem;
 - a. Identificação e atualização de todos os lotes onde a área do desenho seja diferente da área cadastrada no banco de dados do cadastro técnico municipal – Comparativo de áreas;
- 4) Serviço de atualização cadastral imobiliária;
 - a. Levantamento de campo realizado por equipe da contratada com a finalidade de medição das unidades utilizando trena, e com foto da fachada das unidades que forem cadastradas e/ou atualizadas;
 - b. Integração do serviço de campo com o SIGWEB para gestão e acompanhamento do fiscal diariamente;
 - c. Visita apenas aos lotes identificados;
- 5) Licença de uso e manutenção mensal corretiva e adaptativa
- 6) Treinamento dos servidores envolvidos no processo de atualização e consulta;

- 7) Plano Diretor Municipal:
- 8) Revisão e Atualização da Planta Genérica de Valores

DESCRIÇÃO RESUMIDA DOS SERVIÇOS

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, Plano Diretor e Cadastro Rural e implantação de um Sistema de Informações Geográficas – SIGWEB que funcione exclusivamente na WEB 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 Secretaria de Planejamento Urbano e Fazenda, conforme especificações no TERMO DE REFERENCIA.

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.

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. Tendo em vista que o Município possui convênio celebrado com a União, por intermédio da Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil (RFB).

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.

Estará disponível 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;
- Permite inclusão de novas imagens aéreas ortorretificadas e terrestres (inclusive 360 graus);
- Permitir inserir camadas de dados diversos, como por exemplo: Perímetro urbano aprovado em lei; Logradouros (Ruas, Avenidas etc); Bairros; Zoneamento; Faixas de domínio e faixas non-aedificandi; Passeios públicos; Rede de água; Rede de esgoto; Rede elétrica; Ciclovias; Elementos de transposição, trevos e rotatórias; etc.
- Permitir a emissão de relatórios, com objetivo de gerar informação espacial e literal em um único documento, como por exemplo: Boletim de Cadastro Imobiliário; Consulta de Viabilidade com base no Zoneamento; Certidão de Confrontantes; Relatório de Memorial Descritivo do lote; etc.

1 – SIG WEB – SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS WEB

Modelagem, Desenvolvimento e Implantação de Sistema de Informação Geográfica com Integração ao Cadastro Imobiliário Municipal;

- Implantação do SIGWEB (Sistema de Informações Geográficas na WEB) atualizando toda a

base cartográfica (mapas) da área urbana do Município;

- Integração do Cadastro Municipal (sistema de gestão tributário em uso no Município) com o SIGWEB;
- Georreferenciamento das parcelas (lotes), loteamentos, bairros e ruas.
- Permite a unificação e sub-divisão de parcelas diretamente no sistema, mantendo o Cadastro Territorial sempre atualizado;
- Permite a fácil inclusão de camadas georreferenciadas de diversas fontes, como Saúde, Educação, Meio Ambiente, Planejamento, Imagens ortorretificadas, etc..;
- Permite a localização da parcela pelo número de cadastro, endereço, loteamento quadra e lote etc...;
- Organização da cartografia e cadastro técnico municipal, facilitando a localização de erros;
- Gerenciamento e controle de acesso aos elementos do sistema, através de perfil de usuários;
- Permite impressão de parcelas e quadras selecionadas;
- Realiza a gestão georreferenciada da atualização cadastral das unidades imobiliárias levantadas em campo, através de cores e dados estatísticos em tempo real.
- Implantação de módulos de consulta de viabilidade, Arborização e Iluminação Pública.
- Implantação do módulo de consulta prévia para edificação, parcelamento do solo e estabelecimento comercial, cruzando informações do zoneamento com a lei de uso de solo em vigor no Município, emitindo eletronicamente a consulta;

1.1 Requisitos do Sistema de Informação Geográfica (SIG WEB):

- **Ambiente e Acesso:**
 - Exclusivamente WEB, compatível com Microsoft Edge, Mozilla Firefox e Google Chrome.
 - Controle seletivo de acesso por perfis de usuário.
- **Funcionalidades Básicas:**
 - Visualização automática de componentes cartográficos (por nível de proximidade).
 - Medição de distâncias entre dois ou mais pontos.
 - Medição de áreas e perfil do terreno diretamente no mapa.
 - Identificação de coordenadas.
 - Navegação (zoom, pan).
 - Verificação de relevo.
 - Traçado de rotas.

- **Gestão de Dados:**
 - Capacidade de criar mapas temáticos.
 - Aceitar shapefiles.
 - Ativar/desativar camadas.
 - Localização de elementos geográficos por barra de consulta (bairro, loteamento, quadra, lotes, logradouro, etc.).

- **Módulos Específicos:**
 - **Imobiliário:** Gestão do cadastro tributário georreferenciado, integração com sistema GOVBR, gerenciamento de pessoas, bairros, logradouros, BIC, loteamentos, quadras, lotes e unidades imobiliárias. Emissão de notificação de irregularidade de edificação.
 - **Territorial Urbano:** Inserção de camadas para perímetro urbano, logradouros, bairros, zoneamento, faixas de domínio, passeios, redes (água, esgoto, elétrica), ciclovias.
 - **Módulo de Cadastro Rural:** permitir inclusão dos dados do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), Sistema de Gestão Fundiária (SIGEF) e Cadastro Ambiental Rural (CAR);
 - **Consulta Prévia:** Módulo online para avaliação de viabilidade de edificação, parcelamento do solo e abertura de estabelecimento comercial, integrado ao módulo imobiliário e ao Plano Diretor, com base na CNAE.
 - **Planta de Valores:** Deverá permitir o cadastro de amostras dos imóveis através do clique no mapa georreferenciado
 - **Iluminação Pública:** Cadastro de postes, gestão de chamados (reparo, ordem de serviço), manutenção de dados de poste, vínculo geométrico com cadastro imobiliário, controle de estoque de itens.
 - **Arborização:** Gestão de árvores, chamados (corte, poda, manejo, plantio), controle de ordens de serviço, relatórios, classificação por espécie, inclusão de fotos.
 - **Patrimonial:** Gerenciamento e controle de patrimônio público imobiliário, identificação no mapa, incorporação/desincorporação de imóveis, classificação de utilidade pública, identificação de imóveis em concessão.
 - **Social (Habitacional):** Gestão de candidatos e mutuários, histórico de ocorrências, cadastro completo de pessoas, índice de vulnerabilidade social, associação a unidades imobiliárias, gráficos interativos.
 - **Numeração Predial:** Definição automática de faixas de numeração, identificação de parcelas (pares/ímpares), inclusão/exclusão de parcelas, inversão de lados, geração de numeração para edificações, exibição de divergências.
 - **Gestão de Cemitérios:** Cadastro de jazigos, cemitérios, quadras, falecidos e proprietários; associação de elementos geográficos e cadastrais; visualização no mapa.

- **Processo Digital:** Editor BPMN para criação e gestão de fluxos de trabalho, tarefas de usuário, formulários configuráveis.
- **Aprovação de Projeto / Habite-se Online:** Permissão para solicitante visualizar processo, salvar rascunho, corrigir fases reprovadas, selecionar imóvel no mapa. Permissão para analista gerenciar processos, encaminhar, consultar e filtrar.
- **Gestão de Aplicativo Móvel:** Manutenção de fluxos de trabalho para aplicativos, configuração de fases, atribuição de usuários, categorização.
- **Módulo de Edição Cartográfica:** Ferramentas de precisão (snap), desenho (rotação, mover, espelhar, clonar, dividir, unir), buffers, linhas guias, desenho ortogonal. CRUD e geocodificação para Logradouros, Seções, Lotes, Unidades/Edificações, Zoneamento. Realização de desmembramentos e unificação de lotes, histórico de alterações cartográficas. Criação de geometrias por coordenadas XY e azimutes.
- **Visualização Panorâmica:** Integração com Street View (Google Maps).
- **Nuvem de pontos 3D:** Visualização da nuvem de pontos decorrente do recobrimento aerofotogramétrico, disponibilizadas em ambiente web integrado ao sistema de informações geográficas

1.2 Requisitos de Aplicativos Móveis:

- **Abertura de Chamados:**

- Plataformas Android e iOS.
- Integração com SIG WEB.
- Login (aplicativo/Facebook).
- Seleção de camadas.
- Criação de solicitações com geolocalização e fotos.
- Edição de fotos.
- Busca de endereço automática.
- Visualização de solicitações.
- Edição de perfil.

- **Recadastramento Imobiliário:**

- Plataforma Android.
- Integração com SIG WEB.
- Listagem de lotes.
- Seleção por mapa/lista.
- Camadas configuráveis.

- Armazenamento em cache para offline.
- Backup ZIP.
- Upload direto de dados.
- Manutenção de BIC.
- Rastreamento de coordenada.
- **Arborização:**
 - Plataforma Android.
 - Integração com SIG WEB.
 - Exportação de dados (BIC, fotos, documentos).
 - Listagem/manutenção de BIC.
 - Recuperação de coordenada geográfica.
 - Operação online/offline.

*** Funcionalidades do sistema conforme Anexo I – Termo de Referência.**

O Sistema de Informação Geográfica que se busca implementar, deverá ser, portanto, uma plataforma robusta e dinâmica, essencial para a modernização da infraestrutura de dados espaciais do município, promovendo uma gestão eficiente, transparente e acessível do território municipal.

1.3 - 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.
- 1.1.8. 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.
- 1.1.9. 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:
 - 1.1.9.1. Módulo do Cadastro Imobiliário;
 - 1.1.9.2. Módulo PGV - Planta Genérica de Valores;
 - 1.1.9.3. Consulta de Viabilidade para Parcelamento do Solo e Estabelecimento Comercial;
 - 1.1.9.4. Consulta de Viabilidade para Edificação, relacionada com o zoneamento urbano e a lei de uso e ocupação do solo;
 - 1.1.9.5. Módulo de Processo Digital Georreferenciado.
- 1.1.10. 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.
- 1.1.11. 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;
- 1.1.12. Em caráter continuado, a licença de uso será disponibilizada durante o período de execução do projeto, previsto inicialmente em 24 meses. A licença de uso começa a ser faturada 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato;

- 1.1.13. 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;
- 1.1.14. 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;
- 1.1.15. 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;
- 1.1.16. 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.
- 1.1.17. A contratada deverá disponibilizar equipe técnica de suporte em horário comercial, disponíveis por quaisquer canais de comunicação

1.2 – 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:

- 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;
- Numeração predial;
- Sistema Viário;
- Delimitação do Perímetro urbano;
- Definição e codificação de logradouro e suas secções;
- Curvas de Nível 1m de todo Perímetro urbano;

1.3 – Imagem aérea – 744,3 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 recadastramento 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;

1.4 - 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:

- a) 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;
- c) O levantamento deverá ser realizado por todo o sistema viário da área urbana do município;
- d) As imagens obtidas deverão estar georreferenciadas ao Sistema de Referência SIRGAS 2000 e projetadas na projeção Universal Transversa de Mercator (UTM);
- e) As imagens obtidas deverão ter registro de data e hora do momento de tomada;
- f) 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;
- g) Todos os recursos computacionais para o armazenamento e processamento das imagens durante a vigência do contrato serão providos pela Contratada;

h) Os técnicos da prefeitura deverão ser treinados para utilização do sistema de visualização das imagens.

1.5 - 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:

- a) Gerar imagens coloridas com resolução mínima de de 16000x8000 pixels, correspondente a 128 megapixel;
- b) As imagens obtidas deverão estar georreferenciadas ao Sistema de Referência SIRGAS 2000 e projetadas na projeção Universal Transversa de Mercator (UTM);
- c) As imagens obtidas deverão ter registro de data e hora do momento de tomada;
- d) 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;
- f) Devem ser aplicados os ajustes de brilho e cor na junção das imagens;
- g) Todos os recursos computacionais para o armazenamento e processamento das imagens durante a vigência do contrato serão providos pela Contratada;
- h) Os técnicos da prefeitura deverão ser treinados para utilização do sistema de visualização das imagens.

1.6 - 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 BCI, visando à padronização de comportamento com conseqüente 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;

1.7 - Serviço de atualização cadastral imobiliária com visitação em campo com medições 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 das unidades dentro do Perímetro Urbano.
- 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.**

1.8 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.

- Capacitação de pessoal para gestão e atualização das informações do SIG WEB, com aulas presenciais através de eventos técnicos práticos realizados pela equipe de técnicos da Empresa.
- O treinamento deverá ser pré-agendado com o Fiscal do Contrato, e com duração de no mínimo 60 (sessenta) horas.
- Treinamento para atualização da cartografia, para os servidores que atuarão diretamente nos trabalhos de campo e fiscalização de forma presencial.
- Treinamento para capacitação do quadro de técnicos da Prefeitura, envolvidos no projeto, na operacionalidade dos aplicativos que serão disponibilizados, na aplicação da metodologia;

1.9 – Atualização e Revisão da Planta Genérica de Valores (PGV)

Elaboração de uma nova planta de valores para IPTU e servir de base para ITBI determinando o cálculo dos valores venais do setor imobiliário do Município. Estabelecer a Justiça Tributária.

- Apoio na implantação de uma nova metodologia para avaliação dos valores venais;
- Análise dos mapas municipais (pavimentação, esgoto, transporte coletivo, sócio-econômica, tipologia construtiva) existentes ou a serem estruturadas pela Prefeitura Municipal;
- Criação de uma Comissão de avaliações, de forma a permitir a revisão permanente das PGVs, bem como para instruir a cobrança do Imposto de Transmissão de Bens Imóveis, ao longo do período;
- Apoio a Comissão para elaboração das Plantas de Valores Genéricos (Terrenos e Edificações), para fins de cobrança do IPTU e ITBI para o ano seguinte, através da determinação de valores unitários de terrenos por face de quadra e de edificações por tipologia, de acordo metodologia existente na Prefeitura;
- Projeto de Lei para Calculo do IPTU/ITBI a ser enviado para Câmara de Vereadores para Aprovação;
- Explanação à Câmara de Vereadores.
- Simulação da Carga Tributaria, juntamente com a comissão formada, verificar os valores de IPTU cobrados em relação à nova Planta de Valores e Fórmula de Cálculos a ser implantada;
- Mapa Temático com Identificação dos valores de quadras no mapa cedido pela Prefeitura identificando as áreas ou faces de quadras de diferentes valores;

****Este trabalho busca atingir os Graus I, II e III de Fundamentação e Precisão para avaliação de lotes, glebas e terrenos, segundo a NBR – 14653-2 – Norma Brasileira para Avaliação de Imóveis da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.***

2. - Plano Diretor Municipal

São objetivos específicos desta contratação elaborar metodologia, produzir subsídios e colaborar na instrumentação e proposições necessárias para reavaliar as Diretrizes Gerais e gestão do Planejamento estabelecidas no Plano Diretor atual considerando os novos estudos e dados disponíveis, a participação dos diversos segmentos da sociedade. Em linhas gerais a intenção é avançar em relação aos objetivos propostos no PDU. De um lado, a partir dos levantamentos e diagnósticos da realidade atual comparativamente àquela identificada à época de sua elaboração, reavaliando os instrumentos e parâmetros urbanísticos utilizados e seus efeitos ao longo do período. De outro lado, através da incorporação dos diversos planos e estudos realizados, de novos instrumentos e legislações correlatas.

1. Apoio na elaboração dos seguintes códigos, os quais farão parte do Plano Diretor do Município:
 - 1.1 Apresentação e explanação dos códigos abaixo, devidamente elaborados, os quais serão estudados e adaptados à realidade do Município:

- 1 - Diretrizes Gerais;
- 2 - Código de Edificações - Obras;
- 3 - Código de Fracionamento do Solo Urbano;
- 4 - Código de Ocupação do solo urbano.
- 5 - Palestra à câmara de vereadores;
- 6 - Palestra ao conselho do Plano Diretor.

Obs: Toda a operacionalização será do conselho do plano diretor, no tocante à definição de políticas. Ouvindo os órgãos técnicos e de consultoria.

1.3 – CRONOGRAMA DE ATIVIDADES PLANO DIRETOR

Atividade/Meses>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Reunião com CPD Apresentação dos códigos (E)	■		■		■		■		■		■	
Estudo por parte da comissão e órgão técnicos dos Código (CPD)		■		■	■	■	■	■	■	■	■	
visitas de acompanhamento (E)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Encaminhamento e palestra (E)			■			■		■			■	
Aprovação dos Códigos (CV)												■
Consolidação de Mapas (E)			■					■	■	■	■	

Executores das atividades:

E - Empresa

CPD - Conselho do Plano Diretor

CV - Câmara de Vereadores

A empresa deverá elaborar estudo técnico e diagnóstico da seguinte forma:

- a) Diagnóstico Técnico Urbanístico: análise técnica urbanística da lei do plano diretor vigente, inclusive alterações posteriores, realizando a consolidação de seu texto com elaboração de diagnóstico da sua aplicação para identificar as inconformidades, inconsistências, incompletudes, conflitos e outros aspectos relevantes relacionados aos temas de urbanismo e planejamento;
- b) Diagnóstico socioeconômico e ambiental: análise técnica da situação atual do município com diagnóstico territorial, ambiental, socioeconômico e urbanístico, com identificação de demandas, conflitos e outros aspectos que indiquem revisão do Plano Diretor;
- c) Sistemas de Informações Geográficas – SIG: elaboração de banco de dados com georreferenciamento e análise de dados georreferenciados e topográficos utilizando os dados disponíveis e disponibilizados pelo Município;
- d) Acompanhamento do desenvolvimento: apoio técnico à equipe do município para a fiscalização da execução do contrato de revisão do Plano Diretor por parte da empresa vencedora da licitação. 40 horas técnicas incluindo consultas, reuniões e relatórios. Deverá ser prevista a participação da equipe técnica do Município, bem como da comunidade em geral, através de oficinas e reuniões.

A contratação e o acompanhamento das etapas deste trabalho serão de responsabilidade dos técnicos da Prefeitura Municipal, designados por Portaria Municipal.

A contratada deverá ter um coordenador geral para prestar esclarecimentos, apresentar propostas e deliberar a respeito da condução dos serviços a serem efetuados.

ETAPA1 - Preparação e Metodologia

Reuniões, cursos, seminários, material de divulgação e proposta de metodologia a ser seguida (Plano de Trabalho).

ETAPA 2 - Conhecimento da realidade local Nessa etapa deverão ser elaborados relatórios contendo as análises e diagnósticos produzidos.

Dentre os mapas temáticos básicos que se devem reunir, podem ser citados:

- Mapas de caracterização e distribuição sobre meio ambiente e áreas de risco

- Mapas de caracterização e distribuição populacional e socioeconômico

- Mapas de caracterização e distribuição do uso e ocupação do solo

- Mapas de caracterização e distribuição de equipamentos urbanos e comunitários

- Mapas de caracterização e distribuição da atividade econômica do município

- Mapas de caracterização e distribuição de áreas especiais e outros Legislação

- Avaliação das interfaces entre a legislação urbanística, leis de uso do solo, parcelamento, códigos de obras, posturas, tributário e ambiental nos âmbitos municipal, estadual e federal, que incidem no município; analisar a atualidade da legislação municipal e necessidade de alterações inserção de partes da legislação no plano diretor; Estudos existentes

- Compilação, espacialização e diagnóstico das interferências dos planos, estudos e projetos existentes no município; questões sociais, econômicas, demográficas e ambientais; seus problemas, conflitos, potencialidades e vocação.

Todo esse material deverá ser sintetizado e preparado com a finalidade de torná-lo disponível à população, em linguagem acessível, através dos meios de comunicação social de massa disponíveis, em atendimento ao que determina o Estatuto da Cidade.

Durante essa etapa deverão ser aplicados mecanismos de consulta pública destinados a colher sugestões e questionamentos dos agentes envolvidos que contribuirão na leitura da percepção da população em relação à cidade que habita.

ETAPA 3 - Elaboração, discussão e pactuação de propostas São esperados para esta etapa relatórios e mapas que caracterizem a proposta para revisão do plano diretor a ser discutida e, posteriormente, a proposta final que servirá de base para a formatação da minuta do projeto de lei a ser remetido para aprovação na Câmara de Vereadores. A proposta adotada deverá ser acompanhada de justificativa e dos relatórios e atas das reuniões com os diversos segmentos e agentes sociais que participaram das discussões e da pactuação da mesma.

Deverão ser efetuados registros, inclusive, dos participantes, locais e datas das reuniões bem como as pautas, manifestações e definições estabelecidas.

Deverão ser gerados mapas e relatórios com diretrizes de desenvolvimento urbano e territorial (macrozoneamento, expansão urbana, usos e ocupação do solo, parcelamento do solo, áreas especiais diversas, aplicação de instrumentos do estatuto da Cidade e estatuto da metrópole e demais instrumentos para o desenvolvimento municipal que for considerado pertinente)

Mapas e estudos mínimos a serem gerados:

- Mapa Municipal

- Mapa de Bairros

- Mapa da Densidade Populacional

- Mapa do Uso do Solo

- Mapa dos Vazios Urbanos

- Mapa do Sistema Viário

Mapa de Ocupação do Solo Urbano

Mapa de Zoneamento

ETAPA 4 – Formatação e aprovação do projeto de lei.

Os produtos desta etapa consistem nos projetos de lei e seus anexos (tabelas e mapas), decretos, normas de procedimento e demais documentos necessários ao perfeito entendimento e aplicação dos instrumentos utilizados para atingir os objetivos propostos segundo às diretrizes estabelecidas ao longo de todo processo.

Previamente ao encaminhamento para Câmara de Vereadores o material deverá ser submetido e aprovado em Audiência Pública.

Ao longo do processo de discussão e votação dos projetos de lei na Câmara de Vereadores deverá ser prestada assessoria técnica pela contratada para esclarecimentos necessários.

Além das visitas regulares, a Empresa, durante os 12 meses manterá a estrutura (internet, telefone e fax, bem como o corpo técnico para dirimir dúvidas, dar consultoria necessária ao bom andamento dos serviços).

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foram analisadas soluções disponíveis no mercado especializadas na prestação de serviços técnicos voltados à modernização cadastral e implantação de sistemas de informação geográfica para gestão municipal. No âmbito da prospecção de mercado e da pesquisa preliminar de soluções, em consonância com a fase de planejamento prevista no art. 18 da Lei nº 14.133/2021, registra-se que o Município recebeu a visita técnica de empresa do ramo, a qual apresentou sua respectiva proposta comercial e demonstração de suas soluções, possibilitando a avaliação comparativa de metodologias, tecnologias empregadas e modelos de execução. Tal procedimento contribuiu para o aprimoramento da definição da solução mais adequada às necessidades da Administração, em observância aos princípios do planejamento, da eficiência e da busca da proposta mais vantajosa.

O mercado apresenta empresas especializadas capazes de fornecer soluções completas que envolvem:

- levantamento cadastral;
- atualização cartográfica;
- desenvolvimento ou implantação de sistemas SIG;
- integração com sistemas de gestão municipal;
- suporte técnico e capacitação.

Diante disso, verifica-se que a contratação pretendida possui viabilidade técnica e ampla disponibilidade no mercado, sendo possível a realização de procedimento licitatório para seleção da proposta mais vantajosa à Administração.

AÇÃO	DOCUMENTAÇÃO GERAL	VALOR ESTIMADO
Consulta Portal Nacional de Contratação Públicas Site: https://pncp.gov.br/app/contratos/92324706000127/2026/20 (consulta em 18/03/2026)	Contrato N° 04/2026 – Município de Eldorado do Sul	R\$ 588.000,00 (global)
Consulta Portal Nacional de Contratação Públicas Site: Consulta Portal Nacional de Contratação Públicas Site: https://pncp.gov.br/app/contratos/88120662000146/2025/1422 (consulta em 18/03/2026) (consulta em 18/03/2026)	Contrato N° 1028/2025 – Prefeitura de Itaquí	R\$ 687.000,00 (global)
Consulta Portal Nacional de Contratação Públicas Site: https://pncp.gov.br/app/contratos/88254909000117/2025/418 (consulta em 18/03/2026)	Contrato N° 263/2025 – Município de Ivoti	R\$ 404.467,93 (global)
Proposta efetuada pela empresa GeoprocSul, CNPJ: 18.827.594/0001-74	Orçamento	R\$ 1.785.000,00 (global)
Proposta efetuada pela empresa Geodados, CNPJ: 03.338.574/0001-62	Orçamento	R\$ 1.390.770,61 (global)
Proposta efetuada pela empresa Metrocil, CNPJ: 01.427.781/0001-68	Orçamento	R\$ 394.840,00 (global)

6. ANÁLISE DAS POSSÍVEIS SOLUÇÕES

Descrição da Solução 1

Atendimento aos Requisitos

Solução integralmente WEB (plataforma em nuvem ou servidor centralizado): Consiste na adoção de sistema de informação geográfica acessado via navegador, com base de dados centralizada e integração nativa com os sistemas municipais. Esta alternativa permite acesso simultâneo e controlado por múltiplos usuários, atualização em tempo real, maior facilidade de difusão das informações, além de viabilizar integrações com sistemas externos, como o Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais (SINTER) – CIB (Cadastro Imobiliário Brasileiro), bem como futuras integrações com tecnologias emergentes, como soluções baseadas em inteligência artificial.

No âmbito da análise comparativa, a solução WEB apresenta-se mais vantajosa sob os seguintes aspectos:

- maior escalabilidade e acessibilidade;
- integração facilitada com o banco de dados e sistema tributário municipal;
- centralização e integridade das informações;
- possibilidade de controle de acesso por perfis de usuário, inclusive com disponibilização seletiva ao público;
- redução de custos operacionais relacionados à instalação e manutenção descentralizada;
- aderência às diretrizes de transformação digital e governança de dados.

Dessa forma, **a solução WEB mostra-se a mais adequada para atendimento da demanda**, devendo contemplar integração com o banco de dados e sistema tributário atualmente em uso pela Prefeitura Municipal, bem como com o SINTER – CIB, além de permitir evolução tecnológica para futuras integrações com ferramentas de inteligência artificial.

	<p>Adicionalmente, a solução deverá possibilitar ampla difusão do acervo cartográfico e urbano, de forma prática e simplificada, garantindo acesso aos diversos setores da Administração Municipal que demandam tais informações, bem como suporte à gestão administrativa, com mecanismos de controle e segurança da informação.</p> <p>A escolha da solução encontra-se alinhada às diretrizes da fase de planejamento previstas no art. 18 da Lei nº 14.133/2021, especialmente no que se refere à análise de alternativas disponíveis no mercado e à definição da solução mais adequada sob os aspectos técnicos, operacionais e de vantajosidade para a Administração Pública.</p>
Estimativa do valor da contratação	R\$ 000.000,00
Justificativa da escolha do tipo de solução a contratar	<p>Sim (x) () Não - Justificativa: Pregão assegurando a competitividade no certame, da seleção da proposta apta a gerar resultado de contratação mais vantajosa para a Administração Pública. Evitando contratações com sobrepreço ou com preços manifestamente inexequíveis e superfaturados na execução do contrato.</p>

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na contratação de empresa especializada para prestação de serviços técnicos de cartografia e geoprocessamento, estruturada de forma integrada e multifinalitária, contemplando:

- Implantação de Sistema de Informações Geográficas – SIGWEB, em ambiente web, integrado ao cadastro imobiliário municipal e aos sistemas tributários existentes;
- Atualização da base cartográfica urbana do Município;

- Realização de aerofotogrametria, com geração de imagem aérea atualizada do perímetro urbano;
- Realização de imageamento 360° terrestre e aéreo das vias urbanas;
- Vetorização das edificações e análise comparativa entre áreas construídas e os dados constantes no cadastro municipal;
- Atualização cadastral imobiliária, mediante levantamento em campo e medições in loco;
- Implantação de módulos voltados à consulta de viabilidade urbanística, gestão territorial e planejamento urbano;
- Capacitação e treinamento dos servidores municipais para operação do sistema;
- Disponibilização de licença de uso do sistema, com manutenção e suporte técnico continuado.

A solução proposta permitirá a integração das informações territoriais e cadastrais em ambiente digital único, com acesso centralizado e controlado, viabilizando maior eficiência na gestão do território municipal, suporte qualificado à tomada de decisão e ampliação do acesso às informações estratégicas pelos diversos setores da Administração.

A contratação dar-se-á pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data da Autorização de Início dos Serviços, podendo ser prorrogada por iguais e sucessivos períodos, mediante termo aditivo, até o limite de 5 (cinco) anos, nos termos da legislação vigente.

Alinhamento Normativo e Estratégico

Destaca-se que a presente contratação encontra-se diretamente alinhada às diretrizes estabelecidas pela Lei Complementar nº 214/2025 e pela Instrução Normativa RFB nº 2.275/2025, que instituem a obrigatoriedade de integração dos dados dos cadastros imobiliários municipais ao Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais – SINTER, no âmbito do Cadastro Imobiliário Brasileiro (CIB).

Essa integração tem por finalidade promover a padronização e consolidação, em nível nacional, das informações territoriais e cadastrais dos entes federativos, ampliando a transparência, a interoperabilidade entre bases de dados públicas e a eficiência da gestão territorial e fiscal.

Nesse contexto, a solução proposta contempla, desde sua concepção, a utilização de tecnologias e padrões compatíveis com os requisitos do SINTER, assegurando condições para a integração dos dados municipais à plataforma nacional.

Adicionalmente, considerando que os Municípios deverão promover a adequação e integração de seus cadastros imobiliários ao SINTER até janeiro de 2027, a presente contratação mostra-se medida necessária e estratégica, na medida em que viabiliza:

- a modernização da base cartográfica municipal;
- a atualização e qualificação do cadastro imobiliário multifinalitário;
- a estruturação de base de dados georreferenciada e confiável;
- a adoção de sistema tecnológico interoperável, apto a atender às exigências legais e normativas vigentes.

Dessa forma, a solução não apenas atende à demanda operacional do Município, mas também se configura como instrumento essencial de governança de dados territoriais, contribuindo para o incremento da arrecadação própria, o aperfeiçoamento da gestão urbana e a adequação às políticas nacionais de gestão cadastral, em consonância com as melhores práticas da Administração Pública.

8. ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO

A contratação de empresa especializada para prestação de serviços técnicos de cartografia e geoprocessamento, estruturada de forma integrada e multifinalitária, compreenderá a execução de serviços técnicos especializados necessários para a atualização e estruturação do cadastro territorial do município e deverão ser atendidas as seguintes demandas:

Item	Serviço	Qtde	Unid	Investimento	Sub-total
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.	1	un	53.000,00	53.000,00
2	Licença de uso de software e manutenção Mensal Corretiva e Adaptativa do Sistema, com hospedagem na nuvem***	12	meses	3.300,00	39.600,00
3	Aerofotogrametria com entrega de	744,3		30,00	22.329,00

	imagem aérea atualizada, dentro do período contratual, com GSD 8 cm/pixel ou melhor; Imageamento 360° aérea e terrestre das vias do perímetro urbano e Imageamento 360° Aéreo;		Ha		
4	Atualização Base Cartográfica. Serviço de vetorização das unidades imobiliárias através de imagem e comparativo de áreas. (serviço/unidade)	5.000	un	10,00	50.000,00
5	Serviço de atualização cadastral imobiliária com visitas e medições em campo. (serviço/unidade)	500	un	40,00	20.000,00
6	Revisão e Atualização da Planta Genérica de Valores	1	un	10.000,00	10.000,00
7	Plano Diretor Municipal	1	un	33.000,00	33.000,00
VALOR GLOBAL				R\$ 227.929,00	

9. ESTIMATIVA DE PREÇO

O valor estimado para a contratação é de **R\$ 209.929,00 (xx reais)**, apurado com base na proposta de menor valor obtida no âmbito da pesquisa de mercado realizada.

Para a formação do preço estimado, foram analisadas soluções disponíveis no mercado especializadas que permitam integração, visualização e gestão georreferenciada das informações territoriais, por meio de um Sistema de Informações Geográficas operante em ambiente web (SIGWEB), integrado aos sistemas de gestão municipal.

No âmbito da prospecção de mercado e da pesquisa preliminar de soluções, em consonância com a fase de planejamento prevista no art. 18 da Lei nº 14.133/2021, registra-se que o Município recebeu a visita técnica de empresa do ramo, a qual apresentou sua respectiva proposta comercial e demonstração de suas soluções, possibilitando a avaliação comparativa de metodologias, tecnologias empregadas e modelos de execução.

As propostas obtidas foram analisadas sob os aspectos técnicos e comerciais, sendo o valor estimado definido com base no menor orçamento válido, observados os critérios de compatibilidade com o objeto, adequação às especificações técnicas e aderência às condições de execução pretendidas pela Administração.

Ressalta-se que o procedimento adotado busca assegurar a obtenção da proposta mais vantajosa, em conformidade com os princípios da economicidade, eficiência e planejamento, bem como com as diretrizes estabelecidas na Lei nº 14.133/2021.

10. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

Nos termos do art. 47 da Lei nº 14.133/2021, as contratações públicas devem, sempre que possível, ser parceladas, com vistas à ampliação da competitividade e à obtenção da proposta mais vantajosa. Contudo, o parcelamento deve ser afastado quando se mostrar técnica ou economicamente inviável, ou quando puder comprometer a eficiência e a adequada execução do objeto.

No caso em análise, verifica-se que a solução pretendida possui natureza integrada e sistêmica, envolvendo a execução coordenada de diversas etapas interdependentes, tais como aerofotogrametria, atualização cartográfica, levantamento cadastral, vetorização de dados, implantação de sistema SIGWEB, integração com sistemas municipais e disponibilização de plataforma tecnológica com suporte e manutenção.

O eventual parcelamento do objeto em contratações distintas poderia acarretar riscos relevantes à Administração, dentre os quais se destacam:

- incompatibilidade técnica entre produtos e sistemas desenvolvidos por diferentes fornecedores;
- dificuldades na integração de bases de dados e plataformas tecnológicas;
- fragmentação de responsabilidades, dificultando a identificação de falhas e a gestão contratual;
- aumento de custos operacionais e administrativos, decorrentes da necessidade de múltiplos contratos e fiscalizações;
- comprometimento da padronização e da qualidade dos dados gerados, especialmente no que se refere à base cartográfica e ao cadastro imobiliário.

Além disso, a execução por um único contratado assegura responsabilidade integral sobre os resultados, maior eficiência na coordenação das atividades, uniformidade metodológica e melhor controle da qualidade dos serviços prestados.

Sob o aspecto econômico, o parcelamento também não se mostra vantajoso, uma vez que a contratação integrada tende a proporcionar ganhos de escala, redução de custos indiretos e maior competitividade entre empresas especializadas que ofertam soluções completas no mercado.

Dessa forma, conclui-se que o **não parcelamento da solução é a medida mais adequada**, por razões de ordem técnica e econômica, garantindo a eficiência da contratação, a integridade dos resultados e a adequada satisfação do interesse público, em conformidade com as disposições da Lei nº 14.133/2021.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INDEPENDENTES

Para fins de atendimento à presente demanda, analisou-se a existência de contratações correlatas e/ou independentes no âmbito da Administração Municipal que possam interferir ou contribuir para a execução do objeto.

Verifica-se que a solução pretendida possui interface direta com sistemas e bases de dados já existentes, especialmente o sistema tributário municipal e o cadastro imobiliário vigente, os quais deverão ser integrados ao Sistema de Informações Geográficas – SIGWEB a ser implantado. Nesse sentido, tais sistemas configuram-se como contratações correlatas, sendo imprescindível a compatibilidade técnica e a interoperabilidade entre as soluções, a fim de assegurar a integridade e a consistência das informações.

Adicionalmente, poderão ser consideradas como contratações correlatas eventuais serviços de tecnologia da informação já mantidos pelo Município, tais como infraestrutura de servidores, serviços de armazenamento de dados, conectividade e suporte técnico, os quais darão suporte à operacionalização da solução.

Por outro lado, não foram identificadas contratações independentes que impactem diretamente a execução do objeto, uma vez que a solução proposta contempla, de forma integrada, todas as etapas necessárias à sua implementação e operação, incluindo levantamento de dados, estruturação da base cartográfica, implantação do sistema e capacitação dos usuários.

Destaca-se, ainda, que a presente contratação foi estruturada de modo a evitar

sobreposição de objetos e garantir a complementaridade com as soluções já existentes, promovendo maior eficiência administrativa, racionalização de recursos públicos e alinhamento às diretrizes de governança e transformação digital.

12. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação tem como objetivo a modernização da gestão territorial e cadastral do Município, por meio da implantação de solução integrada de geoprocessamento e atualização do cadastro imobiliário multifinalitário. Os resultados pretendidos estão diretamente relacionados ao aumento da eficiência administrativa, à melhoria da qualidade das informações e ao fortalecimento da arrecadação própria.

Nesse sentido, destacam-se os seguintes resultados esperados:

a) Qualificação e atualização da base cadastral imobiliária

- Redução de inconsistências e defasagens nos dados cadastrais;
- Identificação de áreas construídas não cadastradas ou divergentes;
- Ampliação da confiabilidade das informações territoriais.

b) Incremento da arrecadação própria

- Aumento da base de cálculo de tributos imobiliários, especialmente IPTU e ITBI;
- Identificação de novas unidades tributáveis;
- Redução de perdas decorrentes de cadastros desatualizados.

c) Modernização da gestão territorial

- Disponibilização de base cartográfica digital atualizada e georreferenciada;
- Integração entre dados espaciais e cadastrais em ambiente único;
- Suporte qualificado ao planejamento urbano e à tomada de decisão.

d) Integração e interoperabilidade de sistemas

- Integração do SIGWEB com o sistema tributário municipal;

- Adequação às exigências do Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais – SINTER (CIB);
- Estruturação de base de dados compatível com padrões nacionais.

e) Ampliação do acesso e da transparência das informações

- Disponibilização de dados geoespaciais aos diversos setores da Administração;
- Possibilidade de acesso controlado ao público externo;
- Facilitação de consultas urbanísticas e administrativas.

f) Eficiência operacional e administrativa

- Redução do tempo de resposta em processos administrativos relacionados ao território;
- Diminuição de retrabalho e inconsistências entre setores;
- Otimização de rotinas internas por meio da automação e centralização das informações.

g) Capacitação institucional e sustentabilidade da solução

- Treinamento dos servidores para operação e gestão do sistema;
- Internalização do conhecimento técnico;
- Garantia de continuidade e evolução da solução implantada.

Os resultados acima elencados poderão ser acompanhados por meio de indicadores de desempenho a serem definidos na fase de gestão contratual, tais como: percentual de atualização cadastral, número de imóveis regularizados, variação da arrecadação tributária, tempo médio de atendimento de demandas e nível de utilização do sistema pelos setores envolvidos.

Dessa forma, a contratação proposta contribui diretamente para o fortalecimento da governança de dados territoriais, para a melhoria da capacidade arrecadatória do Município e para a adequação às exigências legais e normativas vigentes, em especial no que se refere à integração ao SINTER.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CONTRATAÇÃO

Para assegurar a adequada implementação da solução pretendida e mitigar riscos na fase de execução contratual, a Administração deverá adotar, previamente à contratação, as seguintes providências:

a) Planejamento e instrução processual

- Conclusão e aprovação do Estudo Técnico Preliminar (ETP) e do Termo de Referência;
- Definição clara do objeto, escopo dos serviços e requisitos técnicos da solução;
- Verificação da compatibilidade da contratação com o Plano Anual de Contratações (PAC), quando aplicável;
- Indicação formal do gestor e do fiscal do contrato.

b) Adequação orçamentária e financeira

- Confirmação da existência de dotação orçamentária suficiente para fazer frente à despesa;
- Previsão de recursos para eventuais prorrogações contratuais;
- Emissão da respectiva reserva orçamentária.

c) Levantamento e organização das bases de dados existentes

- Identificação e consolidação dos dados cadastrais e cartográficos atualmente disponíveis;
- Avaliação da qualidade, consistência e formato das bases existentes;
- Preparação dos dados para futura integração com a solução a ser contratada.

d) Infraestrutura tecnológica

- Verificação das condições de infraestrutura de tecnologia da informação (servidores, armazenamento, rede e conectividade);
- Avaliação da necessidade de adequações para suportar a solução SIGWEB;
- Definição do ambiente de hospedagem (nuvem ou local), conforme diretrizes da Administração.

e) Alinhamento institucional e capacitação inicial

- Sensibilização dos setores envolvidos quanto à implantação da solução;
- Levantamento dos usuários que terão acesso ao sistema;
- Identificação das necessidades iniciais de capacitação.

f) Definição de diretrizes de governança e segurança da informação

- Estabelecimento de perfis de acesso e níveis de permissão;
- Definição de diretrizes para uso, atualização e compartilhamento dos dados;
- Observância às normas de proteção e segurança da informação aplicáveis.

g) Preparação para integração com sistemas existentes e externos

- Mapeamento dos sistemas municipais que deverão ser integrados (especialmente o sistema tributário e cadastro imobiliário);
- Levantamento de requisitos técnicos para integração com o Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais – SINTER;
- Definição de padrões de interoperabilidade e estruturação dos dados.

h) Gestão de riscos

- Identificação prévia de riscos relacionados à execução contratual (ex.: inconsistência de dados, dificuldades de integração, resistência operacional);
- Definição de medidas mitigadoras e estratégias de acompanhamento.

14. IMPACTO AMBIENTAL E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS QUE PODEM SER ADOTADAS

A contratação pretendida, voltada à prestação de serviços técnicos de cartografia e geoprocessamento, apresenta baixo impacto ambiental direto, tendo em vista que a maior parte das atividades envolve processamento de dados, utilização de sistemas informatizados e levantamentos técnicos especializados.

Nos termos do art. 5º da Lei nº 14.133/2021, que estabelece o desenvolvimento nacional sustentável como um dos princípios das contratações públicas, a Administração deverá observar, sempre que possível, critérios de sustentabilidade ambiental, social e econômica, os quais foram considerados na definição da presente solução.

Embora os impactos ambientais diretos sejam reduzidos, algumas etapas específicas da execução contratual podem gerar impactos pontuais, especialmente no que se refere à realização de aerofotogrametria, levantamentos em campo, utilização de equipamentos eletrônicos e deslocamento de equipes técnicas.

Nesse contexto, destacam-se os principais impactos potenciais e as respectivas medidas mitigadoras:

a) Consumo de recursos naturais (energia e insumos tecnológicos)

Impacto: utilização de equipamentos eletrônicos, servidores e infraestrutura de tecnologia da informação.

Medidas mitigadoras:

- priorização de soluções em ambiente digital, reduzindo significativamente o uso de papel;
- utilização de equipamentos com maior eficiência energética;
- adoção de boas práticas de gestão de recursos de TI.

b) Emissão de poluentes decorrentes de deslocamentos

Impacto: emissão de gases poluentes em razão do deslocamento de equipes para atividades de campo.

Medidas mitigadoras:

- planejamento otimizado de rotas e cronogramas de execução;
- racionalização dos deslocamentos, com uso de tecnologias que reduzam a necessidade de visitas presenciais;
- priorização de metodologias remotas sempre que tecnicamente viáveis.

c) Operações de aerofotogrametria

Impacto: interferência ambiental pontual decorrente de voos para captura de imagens aéreas.

Medidas mitigadoras:

- observância às normas e autorizações dos órgãos competentes;
- planejamento das operações de forma a minimizar impactos sobre áreas sensíveis;
- utilização de tecnologias modernas, mais eficientes e com menor impacto ambiental.

d) Geração de resíduos eletrônicos

Impacto: descarte de equipamentos ao final de sua vida útil.

Medidas mitigadoras:

- destinação ambientalmente adequada dos resíduos eletrônicos, conforme legislação vigente;
- incentivo à reutilização e reciclagem de equipamentos;
- observância a práticas de logística reversa.

e) Impactos ambientais positivos decorrentes da contratação

A solução proposta também apresenta relevantes impactos positivos indiretos, alinhados ao princípio do desenvolvimento sustentável, tais como:

- redução significativa do uso de papel, com a digitalização e centralização das informações;
- melhoria do planejamento urbano e territorial, contribuindo para o uso racional e ordenado do solo;
- fortalecimento da gestão ambiental, por meio da disponibilização de dados geoespaciais atualizados e integrados;
- ampliação da capacidade de monitoramento e controle sobre o uso e ocupação do território.

Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais associados à contratação são limitados, controláveis e passíveis de mitigação, sendo amplamente superados pelos benefícios decorrentes da modernização da gestão pública e da adoção de soluções tecnológicas sustentáveis, em plena consonância com o disposto no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO.

Com base nos estudos realizados ao longo da fase de planejamento, conclui-se que a contratação pretendida mostra-se tecnicamente adequada, economicamente viável e alinhada ao interesse público, atendendo de forma satisfatória à demanda de modernização da gestão territorial e cadastral do Município.

A análise das soluções disponíveis no mercado evidenciou a existência de empresas especializadas aptas a executar o objeto, com tecnologias compatíveis e metodologias consolidadas, assegurando a viabilidade técnica da contratação. A definição da solução em ambiente web, integrada ao sistema tributário municipal e às bases cadastrais existentes, apresenta-se como a alternativa mais

Responsável pela elaboração do ETP

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Secretária Municipal da Fazenda

ANEXO PROVA DE CONCEITO

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS E OBRIGATÓRIAS DO SIG WEB

A solução SIG WEB pretendida, deverá estar disponível a todos os usuários, de forma que seja possível a execução de funções de SIG neste ambiente, proporcionando acesso a todos os setores da prefeitura, para a gestão administrativa e ao público em geral, com controle seletivo de acesso às informações do geoprocessamento e cadastros.

Através deste sistema, pretende-se ter uma visão permeável das informações junto à administração através de uma ferramenta de fácil difusão para disponibilizar o acervo de informações cartográficas e urbanas de forma prática e simplificada.

REQUISITOS E FUNCIONALIDADES PLATAFORMA SIGWEB			
Nº	DESCRIÇÃO		Atende?
1	Página inicial	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	
2	Página inicial	Deverá possuir controles de visualização automática (por nível de proximidade) dos componentes cartográficos do mapa	
3	Página inicial	Deverá permitir ao usuário a realização de medições de distâncias entre dois ou mais pontos, como também, medições da área diretamente no mapa	
4	Página inicial	Deverá Permitir visualizar o perfil do terreno (altimetria)	
5	Página inicial	Deverá permitir navegar, selecionar e identificar no mapa a parcela referente ao imóvel, visualizando todas as informações autorizadas pelo Município	
6	Página inicial	Deverá Permitir a impressão de croqui de localização do imóvel previamente selecionado	
7	Página inicial	O sistema deverá possuir uma barra de pesquisa que permita a localização de todos os elementos geográficos que possuam dados associados (bairro, loteamento, quadra, lotes, logradouro, etc...)	
08	Página inicial	A barra de pesquisa deve exibir o resultado de forma categorizada (loteamento, bairro, logradouro, inscrição, lote, etc.	

09	Página inicial	Quando selecionado o resultado na barra de pesquisa deverá exibir no mapa a geometria associada;	
10	Página inicial	Permitir a exibição dos patrimônios públicos no mapa do SIGWEB identificados de acordo com sua finalidade;	
11	Página inicial	Permitir a exibição dos dados do patrimônio público ao selecionar no mapa do SIGWEB, incluindo os documentos digitalizados	
12	Controle de Acesso de Usuário	O sistema deverá permitir ao usuário registrar-se para obter acesso às funcionalidades que necessitam de identificação	
13	Controle de Acesso de Usuário	Gerenciador do sistema no ambiente Web para a gestão de usuários e perfis de acesso	
14	Controle de Acesso de Usuário	O sistema deverá permitir que o usuário registrado seja atribuído automaticamente a um perfil previamente configurado;	
15	Controle de Acesso de Usuário	Com acesso de Administrador, o sistema deverá permitir alterar o perfil de outros usuários;	
16	Controle de Acesso de Usuário	O sistema deve permitir criar equipes e adicionar membros a esta, independente do perfil que o usuário esteja inserido;	
17	Controle de Acesso de Usuário	O sistema deverá permitir que o Usuário com acesso de Administrador escolha quais informações ficarão disponíveis para o acesso público (por exemplo, ocultar informações de proprietário de imóvel);	
18	Consulta de Dados	O sistema deve possuir um visualizador de fotos 360º;	
19	Consulta de Dados	Possibilidade de gerar e imprimir no momento da requisição do usuário o Boletim de Informação Cadastral (BCI);	
20	Consulta de Dados	Realizar Consulta de Viabilidade para Parcelamento/Desmembramento de um determinado imóvel apontado pelo(a) usuário(a).	
21	Consulta de Dados	Realizar Consulta de Viabilidade para abertura de empresa de um determinado imóvel apontado pelo(a) usuário(a), permitindo também a seleção dos usos/atividades de interesse.	
22	Impressão/Exportação de Dados	Deverá permitir impressão de mapa customizável contendo título, subtítulo e logo do município;	
23	Planta Genérica de Valores	Deverá permitir o cadastro de amostras dos imóveis através do clique no mapa georreferenciado.	
24	Planta Genérica de Valores	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.);	

25	Planta Genérica de Valores	O sistema deve permitir desenhar e definir os setores de cálculo e pólos valorizantes;	
26	Planta Genérica de Valores	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;	
27	Planta Genérica de Valores	O sistema deve permitir a inserção dos coeficientes para o cálculo de depreciação conforme o estado de conservação e idade aparente.	
28	Planta Genérica de Valores	O sistema deve permitir a configuração da fórmula de homogeneização, os fatores e as informações do lote paradigma.	
29	Planta Genérica de Valores	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;	
30	Planta Genérica de Valores	Deverá ser possível retirar as amostras espúrias e recalcular a equação.	
31	Planta Genérica de Valores	O sistema deverá calcular a distância de cada face de quadra até o polo valorizante;	
32	Planta Genérica de Valores	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;	
33	Planta Genérica de Valores	O sistema deverá mostrar de forma georreferenciada as faces de quadra com o respectivo valor calculado na PGV;	
34	Planta Genérica de Valores	Emitir relatório com os valores das faces de quadra, contendo o código da seção, logradouro, e valor calculado;	
35	Planta Genérica de Valores	O sistema deve permitir a simulação do cálculo do IPTU com os novos valores calculados na Planta Genérica de Valores.	
36	Planta Genérica de Valores	Deverá permitir que o(a) usuário(a) defina os valores de alíquotas a serem utilizados.	
37	Recadastramento	Deve permitir a criação do plano de trabalho para o usuário recadastrador de campo;	
38	Recadastramento	O plano de trabalho deverá ser vinculado com o usuário recadastrador para o aplicativo móvel.	
39	Recadastramento	O sistema deve possuir uma camada de mapa georreferenciado que identifique de forma visual todas as etapas do processo de recadastramento. (Ex: lotes visitados, lotes vetorizados, lotes recadastrados, entre outros.)	
40	Recadastramento	Permitir a configuração dos campos do Boletim de Informação Cadastral (BIC) e quais deverão ser preenchidos pelo aplicativo móvel;	
41	Recadastramento	Deverá ser desenvolvido para plataforma Android;	

42	Recadastramento	Deverá ter integração direta com o SIGWEB, permitir trabalhar de forma online e offline.	
43	Recadastramento	Deverá exibir no mapa o plano de trabalho criado no SIGWEB para o usuário recadastrador;	
44	Recadastramento	Deverá exibir no mapa a posição do usuário em tempo real;	
45	Recadastramento	Deverá permitir a rotação livre e inclinação do mapa;	
46	Recadastramento	Permitir o armazenamento de imagem de ortofotos na memória do aplicativo (trabalho offline).	
47	Recadastramento	Permitir selecionar no mapa a geometria do imóvel identificado a ser recadastrado;	
48	Recadastramento	Permitir a captura de imagens (fotos) das edificações e associá-las diretamente ao cadastro imobiliário correspondente;	
49	Recadastramento	Permitir a visualização de gráfico mostrando o andamento da execução do plano de trabalho;	
50	Recadastramento	Permitir gerar backup no próprio dispositivo móvel dos dados atualizados;	
51	Módulo Imobiliário	Ao selecionar um registro na tabela de resultado de pesquisa, nas páginas específicas de entidades com vinculação cartográfica, o sistema deverá localizar, posicionar e identificar o elemento no mapa;	
52	Módulo Imobiliário	Deverá permitir a vetorização, medição e registro de áreas de edificações irregulares, nas parcelas territoriais, diretamente no mapa do SIGWEB com uso de uma camada de ortofoto do Município	
53	Módulo Imobiliário	Possuir a funcionalidade de carta de notificação para imóveis com áreas construídas irregulares, registrados no item anterior.	
54	Módulo Imobiliário	Deverá permitir a visualização panorâmica da rua (Street View), através do Google Maps integrado ao SIGWEB;	
55	Módulo Imobiliário	Permitir visualizar no mapa o registro da localização do dispositivo utilizado durante o processo de preenchimento do BIC na visita de campo;	

56	Mapas e Camadas	Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção) de mapas temáticos, onde o cadastro destes mapas devem ser organizados por categoria;	
57	Mapas e Camadas	O sistema deverá permitir a importação de mapas no formato shape (shp) na tela de administração de cada uma das entidades (Distrito, Setor, Loteamento, Zoneamento, Quadras, Lotes);	
58	Mapas e Camadas	O sistema deverá permitir a inserção e configuração de camadas externas no formato WMS a serem utilizadas dentro do SIGWEB;	
59	Edição Cartográfica	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.	
60	Edição Cartográfica	Possuir ferramenta de precisão (snap), no mínimo para fim de linha/polilinha ou ponto (endpoint) e meio de linha/polilinha (midpoint);	
61	Edição Cartográfica	Possuir ferramenta de desenho: rotação, mover, espelhar, clonar, dividir e unir.	
62	Edição Cartográfica	Possibilidade de adicionar/excluir linhas guia para auxiliar no desenho da geometria.	
63	Edição Cartográfica	Possuir ferramenta de buffer (expandir ou contrair uma geometria paralelamente conforme o valor determinado pelo usuário).	
64	Edição Cartográfica	Possibilidade de acrescentar camadas vetoriais ou raster, previamente inseridas no SIGWEB, para apoio nas operações cartográficas	
65	Edição Cartográfica	O sistema deverá possibilitar o desenho de linhas de forma ortogonal a partir de uma linha base.	
66	Edição Cartográfica	Realizar Unificação e Subdivisão de Lotes, Edificações, Quadras, Zoneamentos e Bairros (atualizar geometria e sua área exibida no mapa imediatamente após Salvar);	
67	Edição Cartográfica	Visualização do histórico de alterações cartográficas de Lotes (demonstrando o Croqui do mesmo antes e após as alterações);	
68	Edição Cartográfica	O sistema deverá permitir a criação de geometrias pela coordenada XY de cada vértice.	
69	Edição Cartográfica	O sistema deverá permitir a criação de geometrias por azimutes (ao entrar com coordenadas XY inicial e após os azimutes e distâncias de cada aresta; com possibilidade de obter o XY inicial clicando no mapa);	
70	Processo Digital	Possibilidade de criar e desenhar um fluxo através de editor BPMN (Business Process Model and Notation), disponibilizado dentro da plataforma, que permite incorporar objetos no processo de modelagem;	
71	Processo Digital	Dentro do Editor BPMN deverá permitir associar um ou mais perfis de usuário para ter permissão de acesso a esse fluxo;	

72	Processo Digital	Deverá permitir a utilização de equipes já criadas e determinar em que etapa ou fase do fluxo essa equipe atuará;	
73	Processo Digital	Deverá permitir a alteração ou modificação de um fluxo através do Editor BPMN;	
74	Processo Digital	Deverá permitir ativar o fluxo através do Editor BPMN;	
75	Processo Digital	O sistema deverá permitir configurar o tempo médio da etapa em fases que possuam Tarefa de usuário (user task);	
76	Processo Digital	Deverá permitir um evento temporizador (meses, dias, horas e minutos) para que o sistema automaticamente tramite o processo para a fase configurada;	
77	Processo Digital	Possibilidade de inserir formulário com no mínimo 04 tipos de preenchimento; 01) Texto simples, 02) Seleção múltipla de opções (Checkbox), 03) mapa simples para seleção de posição, 04) Seleção rádio	
78	Processo Digital	Deverá possibilitar a utilização de campos alfanuméricos com máscara de preenchimento (CPF e telefone);	
79	Processo Digital	Deverá inserir nos formulários uma opção de seleção de Cadastro Imobiliário através de clique no mapa.	
80	Processo Digital	Possibilidade de inserir, editar, visualizar e gerenciar as permissões do formulário;	
81	Processo Digital	Deverá permitir inserir um formulário com um grupo de perguntas atrelado ao mesmo com várias opções de respostas;	
82	Processo Digital Utilização	Como Analista na elaboração do formulário possibilidade de deixar o campo como obrigatório ou não	
83	Processo Digital	Integração com e-CAC (Sisobras).	
84	Processo Digital	Possibilidade de criar gráficos de controle e gestão de acordo com os dados inseridos nos formulários;	
85	Processo Digital Utilização	Permite o solicitante visualizar seu processo aberto e em qual etapa se encontra quando estiver logado;	
86	Processo Digital Utilização	Permite o solicitante iniciar o preenchimento e salvar em rascunho para envio posterior;	
87	Processo Digital Utilização	Em um formulário com a opção de seleção de Cadastro Imobiliário através de clique no mapa, ao selecionar o Lote, o sistema deve apresentar o número de Cadastro Principal, Identificação do lote e Inscrição imobiliário para o solicitante;	

88	Processo Digital Utilização	Em um formulário com a opção de seleção de Cadastro Imobiliário através de clique no mapa, ao selecionar o Lote, o sistema deve apresentar o número de Cadastro Principal, Identificação do lote, Inscrição imobiliário e o proprietário do cadastro principal para o Analista;	
89	Processo Digital Utilização	Permitir o solicitante fazer edições somente no formulário onde o parecer estiver como reprovado pelo analista;	
90	Processo Digital Utilização	O sistema deverá permitir, como analista, uma aba de acesso ao gerenciamento dos processos em que ele participa;	
91	Processo Digital Utilização	Como analista, possibilidade de encaminhar o processo para outro analista da mesma fase;	
92	Processo Digital Utilização	Como analista, possibilidade de deixar o processo sem analista caso necessário;	
93	Processo Digital Utilização	Como analista, permitir a visualização dos processos pertencentes a outros analistas;	
94	Processo Digital Utilização	Como analista ter a possibilidade de consultar um ou vários processos por códigos dos processos, nome de requerente, telefone ou e-mail do requerente;	
95	Processo Digital Utilização	Como analista possibilidade de procurar um processo por quaisquer campos de preenchimento dos formulários do processo;	
96	Processo Digital Utilização	Como administrador possibilidade de transferir todas as solicitações de um usuário para outro, em caso de alguma eventualidade;	
97	Processo Digital Utilização	Como administrador, quando necessário, possibilidade de alterar a fase manualmente do processo em questão;	
98	Gestão Aplicativo Móvel	Possibilidade de criar e desenhar um fluxo através de editor BPMN (Business Process Model and Notation), disponibilizado dentro da plataforma, que permite incorporar objetos no processo de modelagem;	
99	Gestão Aplicativo Móvel	Deverá permitir atribuir cor às etapas de usuário;	
100	Gestão Aplicativo Móvel	Deverá permitir Incluir usuários que serão autorizados para visualizar as informações de cada fase do Fluxo de Trabalho;	
101	Gestão Aplicativo Móvel	Deverá permitir a utilização de equipes já criadas e determinar em qual etapa do fluxo essa equipe atuará;	

102	Gestão Aplicativo Móvel	Deverá permitir definir um evento de encerrado, dizendo que essa fase é a última para o Fluxo de Trabalho, determinando como Deferido ou Indeferido;	
103	Gestão Aplicativo Móvel	Deverá Permitir a inserção de formulário personalizado para cada Fluxo de Trabalho;	
104	Gestão Aplicativo Móvel	Deverá Permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção) de categorias para cada Fluxo de Trabalho;	
105	Gestão Aplicativo Móvel	Dentro dos formulários permitir a inserção de Grupos de Perguntas previamente configurados, possibilitando a adição destes Grupos em sequência;	
106	Gestão Aplicativo Móvel	Deverá permitir um evento temporizador (meses, dias, horas e minutos) para que o sistema automaticamente tramite o processo para a fase configurada;	
107	Gestão Aplicativo Móvel	Deverá Permitir organizar entre Categorias principais e subcategorias, possibilitando exibir diferentes Fluxos de Trabalho dentro de uma Categoria;	
108	Gestão Aplicativo Móvel	Deverá Permitir atribuir cor e adicionar ícones nos formatos .png e .jpg na categoria de exibição para o aplicativo, este ícone será exibido para o usuário final ao selecionar o Fluxo desejado;	
109	Gestão Aplicativo Móvel	Deverá permitir vincular uma categoria a um determinado Fluxo de Trabalho já criado;	
110	Gestão Aplicativo Móvel	Deverá permitir configurar categorias privadas ou não, alterando se somente fiscais podem visualizá-la no Aplicativo.;	
111	Gestão Aplicativo Móvel	Deverá Permitir realizar filtros (Código, Data de Criação, Última atualização, Observações, Anotações) para pesquisa das solicitações;	
112	Gestão Aplicativo Móvel	Deverá Permitir filtrar as solicitações por categorias;	
113	Gestão Aplicativo Móvel	Deverá exibir a solicitação com a cor previamente configurada para a etapa em que se encontra;	
114	Gestão Aplicativo Móvel	Deverá permitir que o analista selecione uma solicitação na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa a localização geográfica da solicitação;	

115	Aplicativo Móvel Utilização	Deverá permitir que o analista selecione no mapa uma solicitação e trazer na tabelas as informações referentes à mesma;	
116	Gestão Aplicativo Móvel	Na tela de solicitações, gerar um documento em PDF ou em Excel com o resultado da pesquisa realizada	
117	Aplicativo Móvel Utilização	Deverá ser desenvolvido para plataforma Android e IOS;	
118	Aplicativo Móvel Utilização	Deverá ser integrado ao SIGWEB;	
119	Aplicativo Móvel Utilização	Deverá permitir a criação de um registro de utilização para o SIGWEB pelo aplicativo;	
120	Aplicativo Móvel Utilização	Deverá permitir o uso camadas previamente configuradas no SIGWEB para exibição no aplicativo móvel;	
121	Aplicativo Móvel Utilização	Á partir das categorias disponibilizadas, deverá permitir a criação de solicitações;	
122	Aplicativo Móvel Utilização	Possibilidade de mover o mapa para posicionar o marcador na hora de realizar a abertura da solicitação;	
123	Aplicativo Móvel Utilização	Inclusão de uma ou mais imagens;	
124	Aplicativo Móvel Utilização	Deverá permitir capturar, editar, recortar e rotacionar foto pelo aplicativo;	
125	Aplicativo Móvel Utilização	Busca automática de endereço para referência e possibilidade de alteração caso o endereço não seja o correto;	
126	Aplicativo Móvel Utilização	Deverá permitir escrever observações finais;	
127	Aplicativo Móvel Utilização	Deverá permitir visualizar todas as suas solicitações em abertas;	
128	Aplicativo Móvel Utilização	Deverá permitir o solicitante filtrar as solicitações encerradas;	

129	Aplicativo Móvel Utilização	Deverá permitir alterar em seu cadastro informações como nome, data de nascimento, e-mail, celular e senha;	
130	Aplicativo Móvel Utilização	Deverá permitir que o analista selecione, no mapa, uma determinada solicitação mostrando detalhes da mesma;	
131	Aplicativo Móvel Utilização	Deverá permitir visualizar os detalhes da solicitação	
132	Aplicativo Móvel Utilização	Deverá permitir que o analista possa tramitar o chamado.	
133	Aplicativo Móvel Utilização	Notificar ao solicitante por e-mail que a fase da solicitação foi alterada;	
134	Aplicativo Móvel Utilização	Mostrar no chamado a cor previamente configurada da etapa de usuário.	
135	Aplicativo Móvel Utilização	Deverá permitir enviar mensagens onde o cidadão receberá em seu dispositivo móvel uma notificação via e-mail cadastrado	
136	Aplicativo Móvel Utilização	Deverá permitir enviar mensagens privadas para comunicação somente entre analistas	
137	Aplicativo Móvel Utilização	Possibilidade de enviar mensagem mesmo que a solicitação tenha sido finalizada	
138	Aplicativo Móvel Utilização	Deverá permitir visualizar as respostas do Boletim criado no Fluxo de Trabalho;	
139	Aplicativo Móvel Utilização	Deverá permitir incluir fotos referente a solicitação	
140	Aplicativo Móvel Utilização	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;	
141	Numeração predial	O sistema deverá permitir selecionar no mapa o logradouro que deseja executar o processo de numeração predial;	
142	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);	

143	Numeração predial	Deverá Permitir excluir e inserir parcelas no processo de numeração predial a partir do mapa;	
144	Numeração predial	Deverá Permitir alterar os lados pares e ímpares de um logradouro;	
145	Numeração predial	Deverá Permitir informar no mapa o ponto de partida para iniciar a numeração predial;	
146	Numeração predial	Deverá Permitir informar os números iniciais para o lado par e lado ímpar;	
147	Numeração predial	Sistema deve gerar a numeração predial para os cadastros (edificação) que estão vinculados ao logradouro selecionado inicialmente;	
148	Numeração predial	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;	
149	Numeração predial	Deverá Permitir salvar a numeração predial definida para posteriormente executar processo de comparação entre o número atual do cadastro;	
150	Numeração predial	Exibir no mapa as parcelas que possuem divergências de numeração com base no número atual e o gerado pelo processo de numeração predial.	
151	Integrações com sistema tributário	A empresa deverá comprovar integração entre SIGWEB com sistema tributário através de webservice;	
152	Integrações com sistema tributário	Permitir ativar e desativar o sistema de integração, quando necessário;	
153	Integrações com sistema tributário	Permitir a configuração da integração conforme o webservice disponibilizado pela empresa prestadora do serviço do sistema tributário e demonstrar as configurações dos parâmetros;	
154	Integrações com sistema tributário	O sistema deve permitir a configuração da data de início da integração;	
155	Integrações com sistema tributário	O sistema deve ter a função para considerar a integração de cadastros prioritários;	
156	Integrações com sistema tributário	O sistema deve permitir identificar o cadastro imobiliário como prioritário para integração;	
157	Integrações com sistema tributário	O sistema deve permitir o acompanhamento dos estados de integração dos cadastros (pendente, atualizado e/ou pendente com erro);	
158	Integrações REDESIM	Demonstrar o funcionamento da integração entre o SIGWEB e a REDESIM, por meio de solicitação de abertura via portal REDESIM e/ou Junta Comercial;	

159	Integrações REDESIM	O Integrador do SIGWEB deve receber as requisições de consultas locais;	
160	Integrações REDESIM	O integrador do SIGWEB deverá retornar para a RedeSIM o resultado da consulta locacional de forma automática considerando a lei de uso e ocupação do solo municipal, como sendo: Deferido, Indeferido ou Em Análise;	
161	Integrações REDESIM	O SIGWEB deverá listar todas as consultas locais recebidas da RedeSIM filtrando por código do protocolo;	
162	Integrações REDESIM	O SIGWEB deverá listar todas as consultas locais recebidas da RedeSIM filtrando por data;	
163	Integrações REDESIM	O SIGWEB deverá listar todas as consultas locais recebidas da RedeSIM filtrando por solicitante;	
164	Integrações REDESIM	O SIGWEB deverá listar todas as consultas locais recebidas da RedeSIM filtrando por "status";	
165	Integrações REDESIM	O SIGWEB deverá permitir DEFERIR OU INDEFERIR a consulta locacional da RedeSIM que estão "Em Análise";	
166	Integrações REDESIM	O SIGWEB deverá permitir informar em campo específico o MOTIVO do INDEFERIMENTO;	
167	Integrações REDESIM	O SIGWEB deve permitir a atualização automática de uma camada de mapa referente às consultas locais enviadas pela REDESIM;	
168	Integrações REDESIM	O SIGWEB deve permitir na camada de mapas das consultas locais, a visualização dos dados básicos da requisição; Ex: código, data, status.	
169	Integrações REDESIM	O sistema integrador deve permitir que a REDESIM realize a consulta do endereço do imóvel através da inscrição ou cadastro imobiliário no momento do protocolo da requisição;	
170	Módulo de Habitação	Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML, de diferentes grupos cadastrais como Pessoa, Rendas, Programa, Grupos de serviço, Informações Sociais, Empreendimentos, Famílias.	
171	Módulo de Habitação	A Pessoa - Social deve possuir no mínimo campos código único e incremental, nome, RG, PIS, CPF, data de nascimento, certidão de nascimento, telefone, NIS, estado civil, sexo, pai, mãe e conjuge;	
172	Módulo de Habitação	possibilita colocar como obrigatório o registro de documentos ao criar um cadastro para cada membro familiar;	
173	Módulo de Habitação	O cadastro da Pessoa deve Permitir adicionar os endereços, permitir adicionar deficiências com seus respectivos números do CID, permitir adicionar rendas, permitir registro de ocorrências sociais, permitir adicionar documentos digitalizados (.pdf) e imagens (.jpeg);	
174	Módulo de Habitação	O SIGWEB deve permitir criar Situações cadastrais para as famílias (cadastrado, beneficiado, aprovado, sorteado, não localizado, apresentou documentos, etc.);	

175	Módulo de Habitação	O SIGWEB deve permitir que o analista altere a Situação do cadastro de cada Família;	
176	Módulo de Habitação	A Família deve possuir no mínimo campos código único e incremental, empreendimento, responsável familiar, data de cadastro e índice de vulnerabilidade;	
177	Módulo de Habitação	O Cadastro de Família deve permitir atribuição de imóvel de moradia georreferenciado e adição de membros familiares, tratados individualmente como cadastro de Pessoa;	
178	Módulo de Habitação	O SIGWEB deverá calcular automaticamente o índice de vulnerabilidade.	
179	Módulo de Habitação	O SIGWEB deverá 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;	
180	Módulo de Habitação	O SIGWEB deverá 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.	
181	Módulo de Habitação	O SIGWEB deverá permitir a configuração de Documentos de Texto para automatizar a sua geração, aproveitando os dados previamente configurados nos Cadastros existentes no sistema;	
182	Módulo de Habitação	O SIGWEB deverá permitir a personalização de Documentos de Texto, com edição de texto e possibilidade de inserir imagens diretamente no navegador, deixando o Documento de Texto pronto para impressão;	
183	Módulo de Habitação	O SIGWEB deverá permitir a configuração de taxas, vinculadas aos Documentos de Texto e com cálculo automático na geração de Contratos;	
184	Módulo de Habitação	O SIGWEB deverá permitir que o analista insira os valores a financiar, valor de entrada, valor de subsídio, datas para assinatura e vencimento das parcelas e o número de parcelas;	
185	Módulo de Habitação	O SIGWEB deverá permitir a simulação de parcelamento do Contrato, exibindo em tempo real para o Analista os valores calculados;	
186	Módulo de Habitação	O SIGWEB deverá permitir a vinculação do Contrato com o Cadastro de uma ou mais Pessoas, atribuindo percentuais de propriedade para cada um deles;	
187	Módulo de Habitação	O SIGWEB deverá permitir a inserção de arquivos de Retorno bancário;	
188	Módulo de Habitação	O SIGWEB deverá gerar os arquivos de Remessa bancária;	

189	Módulo de Habitação	O SIGWEB deverá permitir a configuração de Gráficos de controle, trazendo informações como situação dos Contratos, Previsão de faturamento para 30 e 60 dias e Contratos novos em períodos recentes;	
190	Habitação - Formulário online	O SIGWEB deverá permitir a personalização, obrigatoriedade, adição e remoção de perguntas que o beneficiário terá acesso para preenchimento e edição;	
191	Habitação - Formulário online	O SIGWEB deverá permitir que o próprio beneficiário crie seu cadastro e o mantenha atualizado;	
192	Habitação - Formulário online	As atualizações feitas pelo beneficiário deverão ser sincronizadas em tempo real na parte administrativa do sistema, de acesso dos analistas;	
193	Habitação - Formulário online	O SIGWEB deverá permitir que o próprio beneficiário adicione, edite e remova membros familiares;	
194	Habitação - Formulário online	O SIGWEB deverá permitir a inserção e edição de Termos de uso, obrigando o beneficiário concordar com estes antes de realizar seu cadastro;	
195	Habitação - Formulário online	O SIGWEB deverá permitir que o próprio beneficiário envie documentos em formato pdf ou jpeg;	
196	Habitação - Formulário online	O SIGWEB deverá permitir que o próprio beneficiário visualize os documentos previamente enviados;	
197	Habitação - Formulário online	O SIGWEB deverá permitir que o próprio beneficiário recupere a sua senha através de e-mail automático;	
198	Habitação - Formulário online	O SIGWEB deverá permitir que o próprio beneficiário altere a sua senha dentro do seu cadastro;	
199	Habitação - Formulário online	Cadastros de Família criados pelo Cadastro Social Online devem vir vinculados a uma Situação cadastral de Família específica;	
200	Arborização	Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção) de Árvores;	
201	Arborização	As árvores devem possuir no mínimo campos como código único e incremental, data do cadastro, bairro e endereço (logradouro e número predial do qual a árvore se encontra mais próxima);	
202	Arborização	Deverá permitir a inserção de imagens (jpeg) e documentos (pdf) para cada Árvore cadastrada;	
203	Arborização	Deverá permitir emissão de consultas e geração de relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML de Árvores.	
204	Arborização	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;	
205	Arborização	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;	

206	Aplicativo de Arborização	Deverá ser desenvolvido para plataforma Android;	
207	Aplicativo de Arborização	Deverá ser integrado ao SIGWEB;	
208	Aplicativo de Arborização	Deverá permitir a exportação dos dados coletados em campo relacionado ao Boletim de Informação Cadastral (BIC) com as fotos das árvores, calçada e demais documentos coletados, com envio online para o SIG WEB;	
209	Aplicativo de Arborização	Deverá exibir a lista das árvores cadastradas durante a coleta em campo;	
210	Aplicativo de Arborização	Deverá permitir a inserção e edição das informações cadastrais no Boletim de cada árvore;	
211	Aplicativo de Arborização	Deverá permitir a recuperação da coordenada geográfica do ponto de coleta de dados relacionado a árvore;	
212	Aplicativo de Arborização	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;	
213	Cemitérios	O SIGWEB deverá permitir inserir, salvar, remover e consultar cadastros de entidades como: Cemitério; Quadras; Sepulturas; Logradouros; Falecidos, Proprietário;	
214	Cemitérios	Ao selecionar um registro na tabela de resultado de pesquisa, nas páginas específicas de entidades (Cemitério, Quadras, Sepulturas, Falecidos e Logradouros) com vinculação cartográfica, o sistema deverá localizar, posicionar e identificar o elemento no mapa;	
215	Cemitérios	O SIGWEB deverá apresentar um atalho para a ferramenta de edição de Geometrias em cada um dos cases vinculados ao Cemitério, tais como Cemitério, Quadras, Sepulturas e Logradouros;	
216	Cemitérios	O Cadastro de falecido deve apresentar dados básicos como Código, Nome, CPF, Data de nascimento e Data de falecimento;	
217	Cemitérios	Os Cadastros de Falecido e Sepultura devem permitir a configuração de Boletim de Informações Cadastrais, inserindo, removendo e editando informações para cada;	
218	Cemitérios	Os Cadastros de Falecido e Sepultura devem permitir a inserção de documentos em pdf e de imagens em jpeg;	
219	Cemitérios	O SIGWEB deverá permitir a inserção de dados de Sepulturas e Falecidos através de planilha;	
220	Aplicativo Cemitério	O Aplicativo deverá ser desenvolvido para plataforma Android;	
221	Aplicativo Cemitério	O Aplicativo deverá ser integrado ao SIGWEB, aproveitando as camadas e informações configuradas no sistema;	

222	Aplicativo Cemitério	O Aplicativo deverá permitir a exibição das camadas na tela do aparelho e alterar a ordem de visualização;	
223	Aplicativo Cemitério	O Aplicativo deverá ter uma barra de busca, para buscar sepulturas ou falecidos, e trazer sua posição no mapa ao selecionar uma das opções apresentadas;	
224	Aplicativo Cemitério	O Aplicativo deverá ter as opções de tema Claro e Escuro;	
225	Aplicativo Cemitério	O Aplicativo deverá ter a opção de <i>download</i> de imagens de Ortofoto para armazenamento em <i>cache</i> , reduzindo o consumo de dados em campo;	
226	Aplicativo Cemitério	Ao atualizar as informações de uma sepultura pelo aplicativo, a cor de exibição da mesma deve ser alterada, tanto no SIGWEB quanto no aplicativo, indicando visualmente se tratar de um registro atualizado;	
227	Aplicativo Cemitério	O Aplicativo deverá buscar os Falecidos conforme a digitação no campo de Nome, caso não encontre um registro correspondente, exibir a opção de criar o registro de Falecido;	
228	Aplicativo Cemitério	O Aplicativo deverá ter as opções de adição de imagens capturadas em campo, ou da galeria, para o cadastro de Sepultura e para o cadastro de Falecido;	
229	Módulo de Cadastro Rural	Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML das seguintes entidades: - Pontos de Interesse - 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);	
230	Módulo de Cadastro Rural	Devem possuir no mínimo campos como código único e incremental, endereço e data do cadastro;	
231	Módulo de Cadastro Rural	Permitir que o usuário liste os registros dos pontos de interesse em forma de tabela e o sistema automaticamente posicione e identifique no mapa a localização geográfica, quando esta for selecionada na tabela;	
232	Módulo de Cadastro Rural	Permitir que o usuário selecione no mapa uma determinada item e o sistema a exiba automaticamente na tabela, para posterior edição ou visualização dos dados;	
233	Módulo de Cadastro Rural	Possuir ferramenta de precisão (snap), no mínimo para fim de linha/polilinha ou ponto (endpoint) e meio de linha/polilinha (midpoint);	
234	Módulo de Cadastro Rural	Possuir ferramentas de desenho: rotação, mover, espelhar, clonar, dividir e unir	

235	Módulo de Cadastro Rural	Possibilidade de adicionar/excluir linhas guia para auxiliar no desenho da geometria.	
236	Módulo de Cadastro Rural	Possuir ferramenta de buffer (expandir ou contrair uma geometria paralelamente conforme o valor determinado pelo usuário);	
237	Módulo de Cadastro Rural	Possibilidade de acrescentar camadas vetoriais ou raster para apoio nas operações cartográficas;	
238	Módulo de Cadastro Rural	O sistema deverá possibilitar o desenho de linhas de forma ortogonal a partir de uma linha base;	
239	Visualização de Nuvem de Pontos 3D	Visualização da nuvem de pontos decorrente do recobrimento aerofotogramétrico	
240	Visualização de Nuvem de Pontos 3D	Visualização das coordenadas tridimensionais e o valor de intensidade dos pontos.	
241	Visualização de Nuvem de Pontos 3D	As nuvens de pontos deverão ser disponibilizadas em ambiente web integrado ao sistema de informações geográficas	
242	Visualização de Nuvem de Pontos 3D	permitir a navegação e interação (zoom, rotação, movimentações)	
243	Visualização de Nuvem de Pontos 3D	disponibilizar ferramentas de medições (distâncias, área, volumes e cortes em seções da nuvem)	
244	Visualização de Nuvem de Pontos 3D	personalização (ajustar cores, intensidade e filtro de classificação de pontos) e Marcadores e Anotações.	
245	Visualização de Nuvem de Pontos 3D	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.	
246	Visualização de Nuvem de Pontos 3D	Permitir a medição de altura de altura, perfil , volume e área diretamente na nuvem de pontos.	
247	Módulo de aprovação de Projeto	Permite o solicitante visualizar seu processo aberto e em qual etapa se encontra quando estiver logado	
248	Módulo de aprovação de Projeto	Permite o solicitante iniciar o preenchimento e salvar em rascunho para envio posterior	

249	Módulo de aprovação de Projeto	Permita o solicitante fazer correções somente na fase onde o parecer da referida fase estiver reprovado pelo analista;	
250	Módulo de aprovação de Projeto	Permita ao solicitante que selecione o imóvel no mapa, mostrando as seguintes informações: número do cadastro imobiliário, inscrição imobiliária e localização do mesmo	
251	Módulo de aprovação de Projeto	Na elaboração do formulário possibilidade de deixar o campo como obrigatório ou não	
252	Módulo de aprovação de Projeto	O sistema deverá permitir o analista, um acesso de gerenciamento dos processos	
253	Módulo de aprovação de Projeto	Como analista possibilidade de encaminhar o processo para outro analista da fase	
254	Módulo de aprovação de Projeto	Como analista possibilidade de deixar o processo sem analista caso necessário	
255	Módulo de aprovação de Projeto	Como analista permitir a visualização dos processos pertencentes a outros analistas e em qual etapa se encontra;	
256	Módulo de aprovação de Projeto	Como analista ter a possibilidade de consultar um ou vários processos por: (Códigos dos processos, nome de requerente, telefone ou e-mail do requerente); Como analista possibilidade filtrar um fluxo por campos do fluxo	
257	Módulo de Habite-se online Atestado Conclusão de Obra	Permite o solicitante visualizar seu processo aberto e em qual etapa se encontra quando estiver logado	
258	Módulo de Habite-se online Atestado Conclusão de Obra	Permite o solicitante iniciar o preenchimento e salvar em rascunho para envio posterior	
259	Módulo de Habite-se online Atestado Conclusão de Obra	Permita o solicitante fazer correções somente na fase onde o parecer da referida fase estiver reprovado pelo analista;	
260	Módulo de Habite-se online Atestado Conclusão de Obra	Permita ao solicitante que selecione o imóvel no mapa, mostrando as seguintes informações: número do cadastro imobiliário, inscrição imobiliária e localização do mesmo	

261	Módulo de Habite-se online Atestado Conclusão de Obra	Na elaboração do formulário possibilidade de deixar o campo como obrigatório ou não	
262	Módulo de Habite-se online Atestado Conclusão de Obra	O sistema deverá permitir o analista, um acesso de gerenciamento dos processos	
263	Módulo de Habite-se online Atestado Conclusão de Obra	Como analista possibilidade de encaminhar o processo para outro analista da fase	
264	Módulo de Habite-se online Atestado Conclusão de Obra	Como analista possibilidade de deixar o processo sem analista caso necessário;	
265	Módulo de Habite-se online Atestado Conclusão de Obra	Como analista permitir a visualização dos processos pertencentes a outros analistas e em qual etapa se encontra;	
266	Módulo de Habite-se online Atestado Conclusão de Obra	Como analista ter a possibilidade de consultar um ou vários processos por: (Códigos dos processos, nome de requerente, telefone ou e-mail do requerente);	
267	Módulo de Habite-se online Atestado Conclusão de Obra	Como analista possibilidade filtrar um fluxo por campos do fluxo	
268	Módulo de Iluminação Pública	Deverá permitir a manutenção (inserção, atualização e remoção), incluindo consultas e relatórios em formatos XLS, PDF, CSV e XML das seguintes entidades: o Poste; o Itens de Produto para o Poste (reator, lampada, luminária, etc) com possibilidade de identificar o lote de estoque do item; o Tipos de Defeito; o Equipe de Manutenção; o Ordem de Serviço;	
269	Módulo de Iluminação Pública	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);	
270	Módulo de Iluminação Pública	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;	

271	Módulo de Iluminação Pública	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;	
272	Módulo de Iluminação Pública	Permitir a abertura da solicitação de reparo, a partir de um poste selecionado no mapa do SIG WEB, informando os seguintes dados: o Tipo de Defeito; o Comentário;	
273	Módulo de Iluminação Pública	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	
274	Módulo de Iluminação Pública	Permitir o filtro das solicitações de reparo em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela	
275	Módulo de Iluminação Pública	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;	
276	Módulo de Iluminação Pública	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;	
277	Módulo de Iluminação Pública	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: o Equipe de Manutenção Responsável; o Tipo de Defeito; o Comentário; o Itens da ordem de serviço.	
278	Módulo de Iluminação Pública	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	
279	Módulo de Iluminação Pública	Permitir o filtro das ordens de serviços em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela;	
280	Módulo de Iluminação Pública	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	
281	Módulo de Iluminação Pública	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;	
282	Módulo de Iluminação Pública	Impressão da ordem de serviço com o mapa de localização do poste;	
283	Módulo de Iluminação Pública	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.	

