

SECRETARIA MUNICIPAL DE RECEITA**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ATUALIZAÇÃO CADASTRAL, FORNECIMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO FOCADA EM GESTÃO TERRITORIAL, CAPACITAÇÃO NO USO DAS FERRAMENTAS, GESTÃO TRIBUTÁRIA E MONITORAMENTO CADASTRAL CONTINUADO.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Prefeitura de Biguaçu reconhece a importância da modernização da gestão urbana como ferramenta essencial para o desenvolvimento sustentável, a melhoria dos serviços públicos e a eficiência administrativa. Nesse sentido, propõe-se a contratação de empresa para a realização de serviços voltados à atualização cadastral e à gestão integrada do território municipal por meio da implantação de tecnologia da informação. Tal iniciativa é fundamentada tanto nas demandas técnicas da administração pública, quanto nos dados demográficos atualizados que apontam para a urgência dessa modernização.

De acordo com o Censo Demográfico de 2022, realizado pelo IBGE, o município de Biguaçu possui atualmente 76.773 habitantes, com uma taxa de crescimento populacional de 2,33% ao ano desde 2010. A densidade demográfica do município é de 209,9 habitantes por km², evidenciando um processo acelerado de urbanização. Esse crescimento tem gerado impactos diretos na estrutura urbana e, por consequência, sobre o sistema de cadastro técnico multifinalitário, que carece de atualização contínua e confiável. A expansão territorial desordenada e a intensificação da ocupação do solo exigem uma resposta mais eficaz da gestão pública para garantir o ordenamento territorial, a regularização fundiária e o controle ambiental.

A atual defasagem no cadastro imobiliário compromete não apenas o planejamento urbano, mas também a capacidade de arrecadação tributária do município, sobretudo no que diz respeito ao Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU). Com a adoção da plataforma proposta, será possível realizar a identificação automática de edificações não registradas, ampliações e outras alterações estruturais, por meio de imagens aéreas, inteligência artificial e dados georreferenciados. Isso resultará em um cadastro imobiliário mais justo, eficiente e compatível com a realidade física do território municipal.

Além disso, a plataforma contribuirá significativamente para a integração dos setores de planejamento urbano, finanças, meio ambiente e fiscalização, oferecendo uma base de dados única e atualizada. Essa integração possibilitará respostas mais ágeis às demandas da população, aprimorando o processo decisório e a formulação de políticas públicas. Também haverá reflexos positivos na transparência administrativa, na redução de burocracias e na eficiência da máquina pública, por meio da digitalização de processos e do acesso facilitado à informação.



SECRETARIA MUNICIPAL DE RECEITA

Dessa forma, a contratação de serviços voltados à atualização cadastral e implantação de sistemas para gestão integrada do território municipal, representa não apenas um avanço tecnológico, mas um investimento estratégico na governança municipal, com impacto direto na qualidade de vida da população de Biguaçu e no fortalecimento da capacidade administrativa e arrecadatória do município. Trata-se, portanto, de uma medida urgente e necessária diante do cenário atual de crescimento urbano e complexidade na gestão do território.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**2.1. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA****2.1.1. Comprovação de Capacidade para Fornecimento de Serviços:**

2.1.1.1. A empresa deve apresentar um ou mais atestados emitidos por pessoa jurídica de Direito Público ou Privado, que demonstrem, de forma clara e satisfatória, a experiência em atividades semelhantes ao objeto da licitação.

2.1.2. Atividades Abrangidas pelos Atestados:

2.1.2.1. Atestado comprovando experiência no fornecimento de serviços de locação de licença de uso de Sistema de Informações Geográficas (SIG), com suporte técnico, manutenção e atualizações, para um total mínimo de 10.000 (dez mil) unidades imobiliárias, por um período mínimo de 12 meses (contínuos ou não).

2.1.2.2. Atestado comprovando experiência em levantamento cadastral, recadastramento imobiliário ou cadastro técnico multifinalitário, para um total mínimo de 1.000 (um mil) unidades imobiliárias.

2.1.2.3. Atestado comprovando experiência na realização de mapeamento móvel 360º, para um total mínimo de 100 (cem) km lineares.

2.1.3. Certificação Profissional:

2.1.3.1. A empresa deverá apresentar a certidão de registro e regularidade da empresa e do(s) responsável(eis) técnico(s), emitida por um dos seguintes conselhos profissionais:

2.1.3.1.1. Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), e/ou

2.1.3.1.2. Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), e/ou

2.1.3.1.3. Conselho Federal dos Técnicos Industriais (CFT).

2.1.4. Registro no Conselho Estadual:

2.1.4.1. Caso a empresa vencedora seja de outro estado, com certidões emitidas por conselhos de outras regiões, deverá providenciar o registro no conselho estadual correspondente durante o processo de contratação.

2.1.5. Comprovante de Inscrição no Ministério da Defesa:

2.1.5.1. A empresa deve apresentar comprovante de inscrição nas categorias “A” ou “C” do Ministério da Defesa.

2.2. DA PROVA DE CONCEITO.

2.2.1. A Prova de Conceito será realizada exclusivamente para os produtos classificados como Sistema, conforme



SECRETARIA MUNICIPAL DE RECEITA

as tabelas de Características e Funcionalidades descritas no Termo de Referência.

- 2.2.2. Após a abertura dos envelopes contendo as propostas e documentos, o Pregoeiro convocará a empresa que apresentou o menor preço global e cumpriu todos os requisitos estabelecidos para fazer uma apresentação formal do Sistema.
- 2.2.3. O prazo para a apresentação será de até 2 (dois) dias após a convocação, com data, horário e local definidos pela Prefeitura, e terá duração máxima de 6 (seis) horas.
- 2.2.4. Durante a apresentação, a licitante deverá comprovar que o Sistema atende às funcionalidades e características exigidas no Termo de Referência.
- 2.2.5. A demonstração seguirá a ordem da Tabela de Funcionalidades do Sistema. A cada 30 (trinta) itens apresentados, os membros da Comissão poderão fazer perguntas, permitindo também que as demais empresas concorrentes façam seus questionamentos.
- 2.2.6. A Comissão poderá solicitar a reapresentação de qualquer funcionalidade que considere não atendida e registrará em ata as inconformidades identificadas. O tempo destinado a perguntas e respostas não será descontado do tempo total de apresentação. Essa medida visa garantir a transparência e a integridade do processo licitatório, permitindo que todas as licitantes se manifestem sobre pontos que considerem relevantes para a execução correta da Prova de Conceito.
- 2.2.7. A empresa proponente será responsável por fornecer os equipamentos necessários para a demonstração. A Prefeitura disponibilizará um ponto de acesso à Internet Banda Larga.
- 2.2.8. A avaliação técnica para verificar o cumprimento dos requisitos mínimos será conduzida pelos seguintes servidores: Airto Moacir Agostini, Leandro Francisco Torquato, Anderson Opuszka Soares e Sintia Albertina Venâncio Santos. Caso a empresa com o menor preço não atenda aos requisitos técnicos e mínimos obrigatórios do Sistema, a Comissão convocará a empresa classificada em segundo lugar, e assim sucessivamente, até que os requisitos mínimos sejam atendidos para a continuidade do certame.
- 2.2.9. Itens desejáveis que não forem apresentados na Prova de Conceito, deverão obrigatoriamente ser desenvolvidos pela licitante em até 180 (cento e oitenta) dias após a assinatura do contrato.
- 2.2.10. A licitante também será desclassificada nas seguintes situações:
 - 2.2.10.1. Apresentação das características e funcionalidades utilizando softwares diferentes do proposto;
 - 2.2.10.2. Apresentação das características e funcionalidades com base de dados incompletas ou diferentes;
 - 2.2.10.3. Apresentação parcial de itens obrigatórios;
 - 2.2.10.4. Apresentação de itens obrigatórios com problemas de execução ou que necessitem de intervenção no Banco de Dados ou código-fonte.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

3.1. O levantamento de mercado teve como finalidade avaliar a viabilidade da contratação dos serviços previstos, identificando as melhores soluções tecnológicas disponíveis, fornecedores qualificados e a adequação dos preços praticados. A análise foi conduzida por meio de consultas a empresas especializadas no setor, considerando critérios como experiência comprovada, qualidade técnica dos serviços prestados e capacidade operacional. Os orçamentos obtidos serviram como base para a estimativa de preços da contratação, conforme previsto nas normativas vigentes.

3.2. As empresas consultadas foram selecionadas com base em critérios objetivos e aderentes ao objeto da contratação:

3.2.1. GEOMASIS: já prestou serviços similares diretamente ao Município, demonstrando conhecimento



aprofundado das necessidades locais e capacidade comprovada de atendimento às especificidades da

SECRETARIA MUNICIPAL DE RECEITA

Administração Pública.

- 3.2.2. CTMGEO: empresa sediada no Estado do Paraná, realizou visita técnica ao Município, demonstrando interesse comercial, familiaridade com a realidade local e potencial de atendimento técnico adequado.
- 3.2.3. GEOPROCSUL: também sediada no Estado, realizou visita técnica ao Município, evidenciando alinhamento com a demanda local e qualificação técnica para eventual participação no certame.
- 3.3. Foram coletadas informações detalhadas sobre preços praticados, condições de fornecimento, prazos de execução, estrutura tecnológica e referências de projetos similares, com foco em fornecedores com experiência prévia em contratos com entes públicos e que disponham da infraestrutura necessária para a execução integral dos serviços.
- 3.4. A pesquisa também considerou a capacidade técnica e operacional dos fornecedores em atender integralmente às especificações do Termo de Referência, assegurando a entrega dos resultados contratados nos prazos estabelecidos.
- 3.5. Com base nas informações levantadas, foi possível estimar um valor de referência compatível com o mercado, assegurando equilíbrio entre qualidade técnica, viabilidade econômica e vantajosidade para a Administração Pública, em conformidade com os princípios da eficiência e do interesse público.
- 3.6. O levantamento de mercado reforça o compromisso com a transparência, a competitividade e a economicidade do processo licitatório, conferindo maior segurança técnica e jurídica à futura contratação.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COM UM TODO

- 4.1.1. AEROLEVANTAMENTO
- 4.1.2. COBERTURA AEROFOTOGRAMÉTRICA PARA OBTENÇÃO DE FOTOGRAFIAS AÉREAS VERTICAIS COLORIDAS.
- 4.1.3. Nesta etapa, deverá ser solicitada ao Ministério da Defesa a autorização para a realização do aerolevanteamento, conforme regulamentação vigente.
- 4.1.4. Toda a infraestrutura necessária, incluindo plataforma aérea, sensores embarcados, equipamentos de controle e equipe técnica qualificada, deverá ser mobilizada para o desenvolvimento dos trabalhos.
- 4.1.5. A execução da cobertura aerofotogramétrica deverá considerar as seguintes características técnicas:
 - a) A cobertura da área urbana do município deve apresentar um GSD (Ground Sample Distance) de 6 cm ou melhor, equivalente à escala 1:1.000.
 - b) A densidade de pontos de controle deverá ser compatível com a escala e os objetivos cartográficos do produto final, garantindo a precisão exigida.
- 4.1.6. A plataforma aérea utilizada deverá atender aos seguintes critérios técnicos:
 - a) Estar devidamente equipada e homologada para a execução de levantamentos aerofotogramétricos,



com características de estabilidade, sustentação, teto de serviço, autonomia de voo e equipamentos de orientação e navegação compatíveis com as exigências do plano de voo;

- b) Possuir piloto automático;
- c) Estar equipada com sistema de navegação por satélite (GNSS) com correção em tempo real (RTK) e/ou pós-processamento (PPK);
- d) Contar com câmera aerofotogramétrica digital e todos os acessórios especificados neste Termo de Referência;
- e) Permitir planejamento de voo em meio digital com definição de parâmetros como GSD, sobreposição e rotas;
- f) Possuir sistema inercial (IMU) e sistema de posicionamento global integrados à câmera para registro preciso da posição e atitude das imagens;
- g) Estar equipada com sensores integrados (GNSS/IMU) para geração de dados de navegação para georreferenciamento direto;
- h) Possuir sistema de gerenciamento, registro e armazenamento dos dados de voo, imagens e metadados;
- i) Contar com sistema de gerenciamento e controle de voo compatível com as exigências de mapeamento aerofotogramétrico.

4.1.7. A câmera aerofotogramétrica digital deverá atender aos seguintes critérios técnicos:

- a) Resolução geométrica mínima de 45 MP (megapixels), com sensor de formato completo (full-frame) e resolução espectral que cubra a faixa do visível;
- b) Dispositivos eletrônicos para gerenciamento e controle da câmera, garantindo a conformidade da cobertura aérea;
- c) Dispositivo de compensação de movimento (FMC – Forward Motion Compensation), mecânico ou digital;
- d) Integração com GPS e sistema inercial, aptos para viabilizar o georreferenciamento direto das imagens.

4.1.8. O plano de voo deverá conter:

- a) Planejamento estruturado com definição das faixas de voo e modelos fotogramétricos, utilizando coordenadas UTM (fuso e hemisfério sul), com pontos de início e término georreferenciados no sistema SIRGAS2000, além das coordenadas geográficas nas extremidades;
- b) GSD das imagens;
- c) Número de faixas de voo;
- d) Identificação das faixas de voo;
- e) Número estimado de fotografias;
- f) Altitude e altura de voo (mínima e máxima);
- g) Local da base operacional;
- h) Delimitação georreferenciada da área de interesse com faixas e fotos sobrepostas;
- i) Arquivos digitais nos formatos DWG e KML;
- j) As duas primeiras e duas últimas exposições de cada faixa devem estar fora dos limites da área de trabalho.

4.1.9. A execução do voo deverá observar os seguintes requisitos:

- a) Resolução mínima das imagens de 6 cm;
- b) Captura das fotografias em horários com iluminação adequada (preferencialmente entre 10h e 16h);
- c) Realização do imageamento apenas em condições atmosféricas ideais (céu limpo, sem brumas, sem neblina);
- d) Fotografias com superexposição, subexposição ou artefatos como vinheta não serão aceitas;
- e) Sobreposição longitudinal mínima entre imagens consecutivas de 70%;
- f) Sobreposição lateral mínima entre faixas contíguas de 40%;



SECRETARIA MUNICIPAL DE RECEITA

- g) Interrupções em faixas deverão ser retomadas com sobreposição de, no mínimo, dois modelos fotogramétricos;
 - h) As exposições iniciais e finais de cada faixa devem estar localizadas fora dos limites da área de interesse;
 - i) Escala de voo poderá variar até $\pm 5\%$ em relação à planejada;
 - j) Devem ser adotadas configurações adequadas (lentes, filtros, tempo de exposição) para evitar distorções.
- 4.1.10. O processamento das imagens deverá atender aos seguintes critérios:
- a) Realização por equipe especializada, utilizando softwares e equipamentos adequados;
 - b) As imagens originais deverão ser mantidas em sua resolução radiométrica nativa;
 - c) O produto final deverá ser exportado em formato TIFF, sem compressão;
 - d) A exportação deve preservar a resolução radiométrica mínima de 8 bits por banda RGB;
 - e) Não será admitida qualquer degradação de qualidade visual ou perda de informação.
 - f) Deverá ser gerado um foto-índice colorido com as imagens reamostradas, montadas em faixas com sobreposição, cruzetas nos quatro cantos e as seguintes informações:
 - g) Nome do contratante e da empresa executora;
 - h) Escala do voo e do foto-índice;
 - i) Indicação do norte geográfico;
 - j) Número de faixas e fotografias;
 - k) Mapa de localização da área de interesse.
 - l) Será permitida subcontratação parcial da execução, desde que mantidas todas as exigências técnicas e aprovada previamente pela contratante.
- 4.1.11. GERAÇÃO DE ORTOFOTOCARTAS DIGITAIS COLORIDAS COM GSD DE 6 CM OU MELHOR RESOLUÇÃO.
- 4.1.12. A resolução espacial deverá ser de 6 cm ou melhor, assegurando elevado nível de detalhamento e precisão para aplicações urbanas, como fiscalização territorial, regularização fundiária, planejamento urbano e análise de uso e ocupação do solo.
- 4.1.13. A ortoprojeção das imagens deverá ser realizada com base nos parâmetros de orientação exterior, parâmetros de calibração da câmera e, quando aplicável, pontos de apoio ao solo, garantindo alta acurácia posicional compatível com a escala cartográfica final.
- 4.1.14. A mosaicagem das imagens ortoretificadas deverá ser executada com controle rigoroso de continuidade visual e precisão geométrica entre blocos fotográficos adjacentes, minimizando deslocamentos e artefatos nas áreas de sobreposição.
- 4.1.15. As correções radiométricas deverão ser aplicadas automaticamente e, quando necessário, de forma manual, visando a uniformização do brilho, tonalidade e contraste entre as imagens, promovendo transições suaves e consistência visual em toda a extensão da área mapeada.
- 4.1.16. O recorte das ortofotos digitais deverá seguir o padrão de folhas cartográficas compatíveis com a escala de apresentação, com base em grade UTM.
- 4.1.17. As ortofotos deverão ser entregues em formato TIFF, sem compressão, devidamente georreferenciadas no sistema de coordenadas UTM (SIRGAS2000), acompanhadas dos arquivos auxiliares de georreferenciamento (.TFW) e metadados técnicos completos, incluindo data e hora do voo, altura de voo, GSD, parâmetros radiométricos e geométricos.
- 4.1.18. Os arquivos entregues deverão ser organizados em blocos temáticos, contendo também arquivos vetoriais de indexação no formato Shapefile ou KML, com a delimitação das ortofotos individuais e respectiva identificação.
- 4.1.19. O controle de qualidade das ortofotos deverá ser conduzido com base em inspeção visual e checagem



SECRETARIA MUNICIPAL DE RECEITA

posicional por meio de pontos de verificação independentes (quando disponíveis), assegurando conformidade com a escala de representação pretendida (1:1.000).

4.1.20. Um foto-índice colorido digital deverá ser gerado, contendo as imagens reamostradas organizadas por faixas de voo, com sobreposição indicada, orientação das faixas, e informações como número de imagens por faixa, escala de voo, data, hora e área total coberta.

4.1. **TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.**

4.1.1. **SOLUÇÃO SAAS PARA DE GEOPROCESSAMENTO E MONITORAMENTO TERRITORIAL, COM HOSPEDAGEM EM NUVEM, SERVIÇO DE HELP-DESK, MANUTENÇÃO E ATUALIZAÇÕES TECNOLÓGICAS.**

4.1.21. A contratação visa a implementação de um Sistema de Geoprocessamento baseado em tecnologia SaaS (Software como Serviço), que deve garantir acesso ilimitado e irrestrito para os usuários, proporcionando alta eficiência, segurança e disponibilidade contínua. O sistema abrangerá módulos relacionados a Cadastro Imobiliário, Mobiliário, Logradouros, Saúde, Educação, Defesa Civil, Saneamento e Plano Diretor.

4.1.22. O Sistema deverá ser hospedado na nuvem, garantindo backups regulares e disponibilidade 24 horas por dia, 7 dias por semana, para assegurar que os dados estejam sempre acessíveis e devidamente protegidos.

4.1.23. A CONTRATADA deverá assegurar a proteção integral das informações cadastrais no sistema, em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018).

4.1.24. Para atender a esses requisitos, a CONTRATADA deverá apresentar, junto à proposta comercial, a seguinte documentação:

- a) Política de Privacidade;
- b) Política de Segurança da Informação;
- c) Plano de Análise de Riscos;
- d) Relatório de Impacto;
- e) Plano de Continuidade de Negócios;
- f) Plano de Gestão de Incidentes;
- g) Programa de Governança e Privacidade de Dados;
- h) Indicação do Encarregado de Proteção de Dados (DPO).

4.1.25. Requisitos gerais de integração:

4.1.26. O sistema deverá fornecer documentação completa em português, detalhando os métodos de integração, para que seja possível identificar os dados disponíveis para consulta e inserção.

4.1.27. Para assegurar a integridade e a consistência dos dados, qualquer alteração ou entrada de informações nos dados cadastrais de Imóveis, Logradouros, Bairros, Distritos, Setores ou Quadras, conforme decisão da Administração Municipal, poderá ser feita diretamente no Sistema de Geoprocessamento corporativo.

4.1.28. As informações sobre os Contribuintes, como a transferência de imóveis (ITBI), os dados de lançamento do IPTU (valores lançados, pagos ou parcelados, datas de pagamento), além dos dados relativos à dívida ativa, serão disponibilizadas pelo Sistema de Gestão Tributária para serem consumidas pelos sistemas indicados neste Edital.

4.1.29. Não poderá haver divergência de dados entre as bases do Sistema de Geoprocessamento corporativo e o Sistema de Gestão Tributária da Prefeitura Municipal.

4.1.30. A integração entre os sistemas deverá ser preferencialmente realizada por meio de webservice.

4.1.31. A CONTRATADA deverá fornecer o modelo de integração preferencialmente via webservice, para possibilitar a integração com o Sistema de Gestão Tributária atualmente em uso pela Prefeitura Municipal.

4.1.32. **REQUISITOS DE IMPLANTAÇÃO**

4.1.33. A Base de Dados que será fornecida à CONTRATADA, no formato PostgreSQL, contém todas as informações cartográficas e alfanuméricas relativas aos Lotes, Edificações, Quadras, Piscinas,



SECRETARIA MUNICIPAL DE RECEITA

Logradouros, Distritos, Setores, Bairros, Áreas de Risco, Áreas de Saúde, Microáreas de Saúde e Zoneamentos, totalizando cerca de 45.400 (quarenta e cinco mil e quatrocentas) unidades imobiliárias.

- 4.1.34. Dentro desse conjunto de dados, a CONTRATADA deve demonstrar competência técnica para organizar e adaptar essas informações para o seu próprio modelo de dados, garantindo que as mesmas sejam disponibilizadas adequadamente no novo Sistema a ser implantado.
- 4.1.35. Antes de serem incorporados ao ambiente de produção, os dados migrados deverão ser disponibilizados em um ambiente de homologação, permitindo que a contratante realize as validações necessárias para confirmar a integridade dos dados.
- 4.1.36. Durante o processo de migração, não poderá haver perda de informações. Caso algum problema seja identificado, a CONTRATADA deverá comunicá-lo imediatamente para análise pela equipe técnica da Prefeitura.
- 4.1.37. Todos os dados carregados no Sistema, bem como os dados gerados e armazenados pelos usuários da Prefeitura durante a vigência do contrato, serão de propriedade exclusiva da Prefeitura.
- 4.1.38. A CONTRATADA se compromete a fornecer uma cópia integral do banco de dados sempre que for solicitado pela Prefeitura.
- 4.1.39. A implementação dos sistemas deverá seguir as etapas abaixo, quando aplicável:
- Entrega, instalação e configuração dos sistemas licitados;
 - Customização dos sistemas
 - Adequação de relatórios, telas, layouts e logotipos;
 - Parametrização inicial de tabelas e cadastros;
 - Estruturação de acesso e habilitações dos usuários.
- 4.1.40. O aceite formal e individual dos sistemas licitados será necessário para o recebimento dos serviços de implantação. Esse processo deverá ser precedido por validações realizadas pelo secretário ou chefe de setor responsável pelo local de implantação do sistema. Tais validações deverão ser realizadas de maneira formal e documentada, atendendo às exigências técnicas estipuladas no edital.
- 4.1.41. Qualquer decisão ou entendimento que envolva modificações ou implementações nos planos, cronogramas ou atividades acordadas entre as partes, durante o andamento dos trabalhos, deve ser previamente acordada e formalmente documentada entre as partes envolvidas.
- 4.1.42. A CONTRATADA será responsável por eventuais perdas, reproduções indevidas e/ou adulterações das informações da CONTRATANTE enquanto estas estiverem sob sua responsabilidade, devendo garantir sua integridade durante todo o processo.
- 4.1.43. Tanto a empresa CONTRATADA quanto os membros de sua equipe devem manter sigilo absoluto sobre todos os dados e informações relativos ao objeto do contrato, bem como sobre qualquer outra informação a qual tenham acesso em decorrência da execução das atividades previstas no contrato. A violação dessa obrigação acarretará responsabilidades contratuais e legais, mesmo após o término do contrato.
- 4.1.44. A conclusão dos serviços de implantação deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias após o recebimento da Ordem de Serviço.
- 4.1.45. O Sistema deverá ser implantado imediatamente após a assinatura do contrato e a autorização para fornecimento, permitindo que sua utilização se inicie de forma rápida, com o objetivo de gerenciar as informações legadas e apoiar o desenvolvimento dos projetos de modernização, análise e gestão.
- 4.1.46. A SUBCONTRATAÇÃO dessa fase do processo é **ESTRITAMENTE PROIBIDA**, pois envolve a locação da licença de uso mensal dos Sistemas, que inclui também suporte e manutenção contínuos.
- 4.1.47. A proibição da subcontratação visa garantir que a Contratada mantenha controle total sobre todas as atividades relacionadas ao Sistema, assegurando a qualidade, a responsabilidade técnica e a segurança das operações.
- 4.1.48. A subcontratação poderia prejudicar a integridade dos serviços, comprometer a prestação de suporte e manutenção, além de dificultar a responsabilização em caso de falhas ou problemas.



SECRETARIA MUNICIPAL DE RECEITA

4.1.49. Além disso, a CONTRATADA detém o conhecimento técnico necessário para garantir o funcionamento adequado do Sistema, sendo esta a principal justificativa para a execução direta dos serviços sem a necessidade de subcontratação.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E FUNCIONALIDADES DA SOLUÇÃO.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS					
ITEM	DESCRIÇÃO	RELEVÂNCIA	ATENDE		
			S	N	
1.	Suportar os navegadores Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome e Safai e não necessitar da instalação prévia de plug-ins, applets ou activeX nas estações cliente para seu funcionamento. O Sistema deverá operar 100% em navegador de internet	Obrigatória			
2.	Apresentar interface gráfica de todas as funcionalidades no idioma português Brasil	Obrigatória			
3.	Sistema responsivo, apresentando compatibilidade com dispositivos móveis (smartphone) para no mínimo as Funcionalidades em ambiente cidadão, de acesso público que será disponibilizado através do site da Prefeitura	Obrigatória			
4.	Apresentar Interoperabilidade da Base dos Dados devendo utilizar padrões do Open Geospatial Consortium (OGC), no mínimo Web Map Services (WMS) e Web Feature Service (WFS), bem como a possibilidade de carregamento/ vinculação de fontes externas como OpenStreetMap, entre outros, pelo usuário	Obrigatória			
5.	A Solução deve apresentar Mapa de Navegação e funcionalidades que possuem interação cartográfica (Consulta de Dados, Análise Espacial, Tematização, Navegação no Mapa Georreferenciado) tanto para uso em duas dimensões (2D) quanto em três dimensões (3D)	Obrigatória			
6.	Possuir ferramenta para navegação/ visualização de imagens 360º nativa do Sistema, sem utilização de APIs externas como Google StreetView	Obrigatória			
7.	Manter a Base de Dados de Pessoas (Cadastro Individual e Condições de Saúde) e Famílias atualizadas através de consumo destes dados (ETL, por exemplo) na Base de Dados E-SUS AB, devendo ser realizado através de rotina automatizada diária	Obrigatória			
8.	Deverá fornecer modelo de integração entre Sistema de Geoprocessamento corporativo e o Sistema de Gestão Tributária da Prefeitura Municipal, preferencialmente via webservice. Não poderá haver divergência de dados entre as bases do Sistema de Geoprocessamento corporativo e o Sistema de Gestão Tributária da Prefeitura Municipal	Obrigatória			
FUNCIONALIDADES PARA O SISTEMA EM AMBIENTE INTRANET (ACESSO RESTRITO)					
ITEM	CATEGORIA	DESCRIÇÃO	RELEVÂNCIA	ATENDE	
				S	N
1.	Consulta de Dados	Criação de expressões de consulta pelo usuário, selecionando a Camada/ Layer, o item de cadastro, operador e valor de interesse, e que permita o cruzamento de duas ou mais Camadas	Obrigatória		
2.	Consulta de Dados	Possibilidade de destacar no Mapa de Navegação as entidades espaciais resultantes da expressão de consulta	Obrigatória		
3.	Consulta de Dados	Possibilidade de imprimir os dados resultantes da expressão de consulta, nos formatos PDF, XLSX e CSV.	Desejável		
4.	Consulta de Dados	Delimitar área de expressão de consulta através de Atributos (Distrito, Setor, Bairro e Logradouro), e ainda através de área definida pelo usuário como Polígono e Retângulo	Obrigatória		
5.	Consulta de Dados	Localizar imóvel através de Endereço, selecionando o nome do Logradouro e número do imóvel	Obrigatória		
6.	Consulta de Dados	Localizar imóvel através de Inscrição Imobiliária, selecionando o Distrito, Setor, Quadra e Lote	Obrigatória		
7.	Consulta de Dados	Localizar Edifício por nome de Edifício	Obrigatória		
8.	Consulta de Dados	Localizar Lotes por Loteamento (destacar todos os Lotes do Loteamento), podendo filtrar por Quadra do Loteamento (destacar somente os Lotes da Quadra selecionada) e Lote de Loteamento	Obrigatória		
9.	Consulta de Dados	Localizar Quadra através do número da Quadra, selecionando o Distrito, Setor e Quadra	Obrigatória		
10.	Consulta de Dados	Localizar Distrito através do nome do Distrito	Desejável		
11.	Consulta de Dados	Localizar Setor através do nome do Setor, selecionando o Distrito a qual o mesmo pertence	Desejável		
12.	Consulta de Dados	Localizar Bairro através do nome do Bairro	Obrigatória		
13.	Consulta de Dados	Localizar imóveis de Contribuinte através de Nome ou parte do Nome ou CPF/CNPJ	Obrigatória		
14.	Consulta de Dados	Possibilidade de destacar no Mapa de Navegação os imóveis constantes na lista de Imóveis de determinado Contribuinte	Obrigatória		



15.	Consulta de Dados	Possibilidade de imprimir a lista dos imóveis resultantes da consulta de um determinado contribuinte, nos formatos PDF, XLSX e CSV.	Desejável		
16.	Consulta de Dados	Visualização de dados das Pessoas/ Contribuintes	Obrigatória		
17.	Consulta de Dados	Visualização de dados dos Domicílios e composição familiar	Obrigatória		
18.	Consulta de Dados	Visualização de dados de determinado imóvel apontado pelo usuário, deve conter pelo menos o endereço, contribuinte, testada principal de secundárias caso existir, os atributos cadastrais, bem como a imagem frontal do mesmo	Obrigatória		
19.	Consulta de Dados	Possibilidade de imprimir os dados cadastrais de determinado imóvel apontado pelo usuário, podendo selecionar todas as unidades existentes, permitindo gerar em um documento único ou arquivo compactado contendo todos os documentos individualizados	Desejável		
20.	Consulta de Dados	Visualização do histórico de alterações cartográficas (demonstrando o Croqui do mesmo antes e atual após alteração) e de atributos de imóvel selecionado pelo usuário	Obrigatória		
21.	Consulta de Dados	Geração e visualização de Memorial Descritivo de imóvel, apresentando Croqui com os lotes confrontantes, contribuintes confrontantes e coordenadas dos vértices	Obrigatória		
22.	Consulta de Dados	Visualização e impressão de dados de determinada Planta de Quadra apontada pelo usuário, gerada a partir da Base de Dados e refletindo a situação atual da mesma, apresentando a Planta Cartográfica da mesma contendo os Lotes, Edificações, Logradouros, Área dos Lotes (texto), Testadas (texto), Área Construída de cada unidade (texto), Tipo de Edificação de cada unidade (texto), escala gráfica, escala numérica, data de emissão, legenda e indicador de norte magnético	Obrigatória		
23.	Consulta de Dados	Visualização de dados dos logradouros, inclusive com as imagens das Seções	Obrigatória		
24.	Consulta de Dados	Visualizar dados de Zoneamento	Desejável		
25.	Consulta de Dados	Realizar Consulta de Viabilidade para Parcelamento/ Desmembramento	Obrigatória		
26.	Consulta de Dados	Realizar Consulta de Viabilidade para Funcionamento, permitindo ao usuário a seleção dos usos/ atividades de interesse	Obrigatória		
27.	Consulta de Dados	Possibilidade de selecionar dois ou mais Lotes adjacentes, para geração da Consulta de Viabilidade, listando na mesma, as informações de todos os Lotes selecionados, bem como demonstrando a área total resultante, área total construída resultante, e testadas resultantes, tudo de acordo com a seleção do usuário	Obrigatória		
28.	Consulta de Dados	Geração e visualização nas Consultas de Viabilidade, imagem do imóvel, croqui de localização, metragens/áreas, parâmetros do zoneamento, usos permitidos ou permissíveis e código de autenticação	Obrigatória		
29.	Consulta de Dados	Permitir a visualização da lista dos imóveis inseridos na Área de Risco, apresentando um quadro de resumo por tipo de imóvel	Obrigatória		
30.	Consulta de Dados	Permitir a visualização da lista das famílias com domicílios inseridos na Área de Risco, apresentando informações de contato, responsável e um quadro de resumo contendo o total de pessoas por faixa etária e sexo	Obrigatória		
31.	Consulta de Dados	Destacar na Áreas de Risco as pessoas em condições especiais	Obrigatória		
32.	Consulta de Dados	Permitir a visualização da lista dos imóveis inseridos no Evento Adverso, apresentando um quadro de resumo por tipo de imóvel	Obrigatória		
33.	Consulta de Dados	Permitir a visualização da lista das famílias com domicílios inseridos no Evento Adverso, apresentando informações de contato, responsável e um quadro de resumo contendo o total de pessoas por faixa etária e sexo	Obrigatória		
34.	Consulta de Dados	Destacar no Evento Adverso as pessoas em condições especiais	Obrigatória		
35.	Consulta de Dados	Possibilitar a localização de uma determinada rede de água, esgoto ou pluvial.	Obrigatória		
36.	Consulta de Dados	Possibilitar a localização de uma determinada ligação de água ou esgoto.	Obrigatória		
37.	Consulta de Dados	Possibilitar a localização de equipamentos vinculados às redes de água, esgoto, pluvial, incluindo os reservatórios	Obrigatória		
38.	Consulta de Dados	Permitir a exibição de identificação dos elementos que compõem	Desejável		



SECRETARIA MUNICIPAL DE RECEITA

		as redes de água e esgoto por meio de toponímias configuráveis			
39.	Consulta de Dados	Possibilitar a identificação das ligações de água e esgoto permitindo a exibição dos atributos da ligação, identificação da rede e do referido imóvel	Desejável		
40.	Consulta de Dados	Possibilitar a identificação das redes de água e esgoto, exibindo os atributos da referida rede e listando imóveis conectados a esta	Obrigatória		
41.	Consulta de Dados	Vincular pessoas/alunos a determinada turma.	Obrigatória		
42.	Consulta de Dados	Visualizar no mapa de navegação todos os alunos de determinada unidade de ensino.	Obrigatória		
43.	Consulta de Dados	Visualizar no mapa de navegação todos os alunos de determinada turma de uma unidade de ensino.	Obrigatória		
44.	Análise Espacial	Realizar cálculo de medidas lineares e áreas (inclusive com opção de precisão (snap))	Obrigatória		
45.	Análise Espacial	Possibilidade de o usuário selecionar entidade espacial no Mapa de Navegação, ou através de ponto ou linha ou polígono desenhado(s) pelo usuário, para origem da análise de entorno (Buffer) pretendida	Obrigatória		
46.	Análise Espacial	Geração de Mapa de Calor (Heat Maps) para qualquer camada que possuir um ou mais itens de Cadastro	Obrigatória		
47.	Atendimento Contribuinte	ao Cadastrar Requerimento de Contribuinte acerca de divergências de Cadastro, possibilitando selecionar os itens de Cadastro apontados como divergentes	Obrigatória		
48.	Atendimento Contribuinte	ao Apresentar estatísticas para cada item de Cadastro (item de BCI) constante nos Requerimentos abertos	Desejável		
49.	Atendimento Contribuinte	ao Apresentar consulta de Requerimentos por data inicial e data final definidas pelo usuário	Obrigatória		
50.	Impressão/ Exportação de Dados	Geração de arquivo de impressão (PDF) do Mapa de Navegação em formato A4 (Retrato e Paisagem), contendo no mínimo escala gráfica, escala numérica, data de emissão, legenda e indicador de norte magnético	Obrigatória		
51.	Impressão/ Exportação de Dados	Geração de arquivo de impressão (PDF) do Mapa de Navegação em formato A3 (Retrato e Paisagem), contendo no mínimo escala gráfica, escala numérica, data de emissão, legenda e indicador de norte magnético	Obrigatória		
52.	Impressão/ Exportação de Dados	Geração de arquivo de impressão (PDF) do Mapa de Navegação em formato A2 (Retrato e Paisagem), contendo no mínimo escala gráfica, escala numérica, data de emissão, legenda e indicador de norte magnético	Obrigatória		
53.	Impressão/ Exportação de Dados	Geração de arquivo de impressão (PDF) do Mapa de Navegação em formato A1 (Retrato e Paisagem), contendo no mínimo escala gráfica, escala numérica, data de emissão, legenda e indicador de norte magnético	Obrigatória		
54.	Impressão/ Exportação de Dados	Geração de arquivo de impressão (PDF) do Mapa de Navegação em formato A0 (Retrato e Paisagem), contendo no mínimo escala gráfica, escala numérica, data de emissão, legenda e indicador de norte magnético	Desejável		
55.	Impressão/ Exportação de Dados	Exportação de camada selecionada pelo usuário para o formato SHP, DXF e KML	Obrigatória		
56.	Impressão/ Exportação de Dados	Os relatórios gerados deverão apresentar a opção de exportação para PDF e XLS (ou XLSX ou CSV)	Obrigatória		
57.	Impressão/ Exportação de Dados	Reimprimir Consultas de Viabilidade realizadas, requerimentos de atendimento, através de Código de Autenticação	Obrigatória		
58.	Manutenção Certidões	de Possibilitar, através do sistema, a criação e o gerenciamento dos layouts de certidões de imóveis	Obrigatória		
59.	Manutenção Certidões	de Na criação de novos layouts de certidão, apresentar um modelo base inicial sugerido automaticamente pelo sistema, podendo este ser editado pelo usuário.	Obrigatória		
60.	Manutenção Certidões	de Permitir que seja adicionado e configurado o cabeçalho da certidão. Podendo o usuário realizar a edição do texto que será exibido no mesmo bem como definir a apresentação ou não do brasão do município.	Obrigatória		
61.	Manutenção Certidões	de Permitir que seja adicionado e configurado o rodapé da certidão.	Desejável		
62.	Manutenção	de Podendo o usuário definir quais informações devem ou não ser	Desejável		



SECRETARIA MUNICIPAL DE RECEITA

	Certidões		apresentadas. Como por exemplo, se exibe paginação, se repete ou não em todas as páginas, e se exibe a data da geração da certidão.			
63.	Manutenção Certidões	de	Permitir que seja adicionado e configurado uma área reservada para títulos e que o seu conteúdo seja editável.	Desejável		
64.	Manutenção Certidões	de	Permitir que seja adicionado e configurado uma área reservada para observações.	Desejável		
65.	Manutenção Certidões	de	Permitir que seja adicionada e configurada uma ou mais assinaturas e que seu conteúdo seja editável no layout da certidão.	Desejável		
66.	Manutenção Certidões	de	Permitir que seja adicionado uma área contendo os atributos (itens de cadastro) da entidade à qual foi gerada a certidão (por exemplo, Imóvel). Permitir ao usuário ativar quais são os itens de cadastro dessa entidade que estarão visíveis na certidão e a sua ordem de apresentação	Obrigatória		
67.	Manutenção Certidões	de	Possibilitar definir se os layouts de certidões existentes estarão disponíveis ao público ou não	Obrigatória		
68.	Manutenção Certidões	de	Possibilitar definir se os layouts de certidões existentes estão ativos e qual dos layouts de determinada certidão deve ser utilizado como o padrão do sistema	Obrigatória		
69.	Certidão Confrontação	de	Geração e visualização de Memorial Descritivo de imóvel, apresentando Croqui com os lotes confrontantes, contribuintes confrontantes, coordenadas dos vértices, limites do quarteirão/quadra e o texto descritivo.	Obrigatória		
70.	Certidão Confrontação	de	Possibilitar a pré-visualização do croqui de confrontantes para que o usuário possa gerenciar os lotes que devem ser considerados no Memorial Descritivo antes da geração do documento.	Obrigatória		
71.	Certidão Confrontação	de	Na lista de confrontantes da Certidão de confrontantes, o sistema deve identificar de maneira automática a posição e a direção no qual se encontram cada um de seus confrontantes, possibilitando o ajuste da posição e direção pelo usuário antes da geração do documento.	Obrigatória		
72.	Tematização		Geração de Mapas Temáticos de Valores únicos de forma dinâmica (gerado no momento da requisição do usuário)	Obrigatória		
73.	Tematização		Geração de Mapas Temáticos de Intervalo de Classes de forma dinâmica (gerado no momento da requisição do usuário)	Obrigatória		
74.	Tematização		Definição de cores para tematização por Valores únicos	Desejável		
75.	Tematização		Definição de cores para tematização por Intervalo de Classes	Desejável		
76.	Tematização		Definição do número de intervalos para tematização por Intervalo de Classes	Desejável		
77.	Tematização		Geração de Mapas Temáticos para qualquer camada que possuir um ou mais itens de Cadastro	Obrigatória		
78.	Estatísticas		Geração de dados estatísticos para qualquer camada que possuir um ou mais itens de Cadastro	Obrigatória		
79.	Estatísticas		Possibilidade de delimitar área de interesse através de Distrito ou Setor ou Bairro	Desejável		
80.	Estatísticas		Apresentar informações do item de Cadastro selecionado, apresentando quantitativo, percentual e gráfico (coluna ou pizza)	Obrigatória		
81.	Estatísticas		Ao gerar estatísticas do item de Cadastro, possibilitar ao usuário também visualizar os gráficos diretamente o mapa de navegação (exemplo: no centro de cada Bairro) de acordo com a delimitação selecionada (Distrito ou Setor ou Bairro), permitindo assim, uma visão especializada do item de interesse	Obrigatória		
82.	Numeração Predial		Permitir selecionar no mapa o logradouro para iniciar o processo de numeração predial, indicando o ponto de partida do mesmo	Obrigatória		
83.	Numeração Predial		Sistema deve identificar automaticamente no mapa as parcelas (terrenos/lotes) envolvidas no processo de numeração com base no logradouro selecionado e identificar automaticamente no mapa as parcelas que receberão números pares ou ímpares (exibindo estas em cores diferentes) e as que não receberão números prediais	Obrigatória		
84.	Numeração Predial		Permitir informar os números iniciais para o lado par e lado ímpar	Obrigatória		
85.	Numeração Predial		Sistema deve gerar a numeração predial para os cadastros (edificação) que estão com sua testada principal comparada com a do logradouro selecionado inicialmente	Desejável		
86.	Numeração Predial		Permitir salvar a numeração predial definida para permitir posteriormente executar processo de comparação entre o número	Obrigatória		



SECRETARIA MUNICIPAL DE RECEITA

		atual do cadastro			
87.	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	Obrigatória		
88.	Camadas/ Layers	Possibilitar ao usuário a criação de novas camadas através de ferramenta do sistema	Obrigatória		
89.	Camadas/ Layers	Deve ser possível configurar o tipo de geometria que a camada possui, Ponto, Linha ou Polígono e este tipo configurado deve refletir nas ferramentas do sistema de acordo com o tipo selecionado.	Obrigatória		
90.	Camadas/ Layers	Deve poder configurar um estilo padrão de visualização desta camada. Cor e espessura da borda para linha. Cor para ponto. Cor, espessura da linha, preenchimento e opacidade para polígono.	Obrigatória		
91.	Camadas/ Layers	Possibilitar, através do próprio sistema, o cadastro de novas Classificações de Camada, assim possibilitando a organização visual das distintas camadas no mapa de acordo com o seu interesse, por exemplo, camadas de Infraestrutura, Saúde, etc.	Desejável		
92.	Camadas/ Layers	Possibilitar que a nova camada possua o controle e configuração de permissibilidade para todas as suas ferramentas e itens de cadastro, sendo possível assim, definir quais grupos de usuário terão acesso em determinadas ferramentas da camada e também a determinados itens de cadastro, possibilitando ainda configurar se os itens de cadastro são apenas para visualização ou também para edição.	Obrigatória		
93.	Edição	Possibilidade de carregar apenas uma Planta de Quadra definida pelo usuário (Distrito-Setor-Quadra) para realização das operações de Edição Cartográfica	Obrigatória		
94.	Edição	Possibilidade de carregar camadas existentes como referência para auxílio nas operações de Edição Cartográfica, como por exemplo carregar a camada Quadra para auxiliar no ajuste de vértices do Lote	Obrigatória		
95.	Edição	Possuir ferramenta que possibilite a importação de arquivos do tipo .dwg, .dxf, .kml, e .shp possibilitando criar camada de referência com dados externos para auxílio nas operações de Edição	Obrigatória		
96.	Edição	Possibilidade de salvar camada de referência com dados externos ao usuário para uso posterior	Obrigatória		
97.	Edição	Ao acessar o Sistema, as camadas de referência com dados externos vinculadas ao usuário devem ser carregadas automaticamente	Obrigatória		
98.	Edição	Possibilitar de compartilhada com outros usuários do Sistema, uma camada de referência com dados externos salva, sendo permitido definir o nível de acesso à camada para cada um destes usuários como somente leitura ou edição	Obrigatória		
99.	Edição	Possuir ferramenta de precisão (snap) a final de linha/ polilinha (endpoint)	Obrigatória		
100.	Edição	Possuir ferramenta de precisão (snap) a interseção com outra linha/ polilinha (intersection)	Obrigatória		
101.	Edição	Possuir ferramenta de precisão (snap) a outra geometria mais próxima (nearest)	Obrigatória		
102.	Edição	Possuir ferramenta de precisão (snap) a centro de linha/ polilinha (center)	Obrigatória		
103.	Edição	Possuir ferramenta de precisão ortogonal, possibilitando a movimentação do cursor para as direções horizontal ou vertical em 90°	Obrigatória		
104.	Edição	Possuir ferramenta de precisão polar, possibilitando a movimentação do cursor para direções determinadas de 90°, 45°, 15° ou 10° por exemplo	Obrigatória		
105.	Edição	Possuir ferramenta para incluir e geocodificar Distrito, bem como preenchimento de suas informações cadastrais, dentro de um procedimento de wizard/etapas de início ao fim em procedimento unificado	Desejável		
106.	Edição	Possuir ferramenta para modificar a geometria de Distrito, bem como modificar suas informações cadastrais, dentro de um procedimento de wizard/etapas de início ao fim em procedimento	Desejável		



SECRETARIA MUNICIPAL DE RECEITA

		unificado			
107.	Edição	Possuir ferramenta para incluir e geocodificar Setor, bem como preenchimento de suas informações cadastrais, dentro de um procedimento de wizard/etapas de início ao fim em procedimento unificado	Desejável		
108.	Edição	Possuir ferramenta para modificar a geometria de Setor, bem como modificar suas informações cadastrais, dentro de um procedimento de wizard/etapas de início ao fim em procedimento unificado	Desejável		
109.	Edição	Possuir ferramenta para incluir e geocodificar Bairro, bem como preenchimento de suas informações cadastrais, dentro de um procedimento de wizard/etapas de início ao fim em procedimento unificado	Desejável		
110.	Edição	Possuir ferramenta para modificar a geometria de Bairro, bem como modificar suas informações cadastrais, dentro de um procedimento de wizard/etapas de início ao fim em procedimento unificado	Desejável		
111.	Edição	Possuir ferramenta para incluir e geocodificar Quadra, bem como preenchimento de suas informações cadastrais, dentro de um procedimento de wizard/etapas de início ao fim em procedimento unificado	Obrigatória		
112.	Edição	Possuir ferramenta para modificar a geometria de Quadra, bem como modificar suas informações cadastrais, dentro de um procedimento de wizard/etapas de início ao fim em procedimento unificado	Obrigatória		
113.	Edição	Possuir ferramenta para incluir e geocodificar Seção/Trecho de Logradouro, bem como preenchimento de suas informações cadastrais e imagens, dentro de um procedimento de wizard/etapas de início ao fim em procedimento unificado	Obrigatória		
114.	Edição	Possuir ferramenta para modificar a geometria de Seção/ Trecho de Logradouro, bem como modificar suas informações cadastrais e imagens, dentro de um procedimento de wizard/etapas de início ao fim em procedimento unificado	Obrigatória		
115.	Edição	Possuir ferramenta para incluir e geocodificar Lote, bem como preenchimento de suas informações cadastrais e imagens, dentro de um procedimento de wizard/etapas de início ao fim em procedimento unificado	Obrigatória		
116.	Edição	Possuir ferramenta para modificar a geometria de Lote, bem como modificar suas informações cadastrais e imagens, dentro de um procedimento de wizard/etapas de início ao fim em procedimento unificado	Obrigatória		
117.	Edição	Possuir ferramenta para incluir e geocodificar Edificação/Unidade, bem como preenchimento de suas informações cadastrais, dentro de um procedimento de wizard/etapas de início ao fim em procedimento unificado	Obrigatória		
118.	Edição	Possuir ferramenta para modificar a geometria de Edificação/Unidade, bem como modificar suas informações cadastrais e imagens, dentro de um procedimento de wizard/etapas de início ao fim em procedimento unificado	Obrigatória		
119.	Edição	Possuir ferramenta para realizar a exclusão de Distrito, Setor, Bairro, Quadra, Seção/Trecho de Logradouro, Lote e Edificação/Unidade	Obrigatória		
120.	Edição	Possuir ferramentas para desenho de geometria do tipo polilinha, informando medida e ângulo	Obrigatória		
121.	Edição	Possuir ferramentas para desenho de geometria do tipo polilinha a mão livre	Obrigatória		
122.	Edição	Possuir ferramentas para desenho de geometria do tipo retângulo, informando medida dos lados	Obrigatória		
123.	Edição	Possuir ferramentas para desenho de geometria do tipo retângulo a mão livre	Obrigatória		
124.	Edição	Possuir ferramentas para desenho de geometria do tipo arco, informando ponto inicial, comprimento e ângulo	Obrigatória		
125.	Edição	Possuir ferramentas para desenho de geometria do tipo arco a mão livre	Obrigatória		
126.	Edição	Possuir ferramentas para desenho de geometria do tipo linha,	Obrigatória		



SECRETARIA MUNICIPAL DE RECEITA

		informando medida e ângulo			
127.	Edição	Possuir ferramentas para desenho de geometria do tipo linha a mão livre	Obrigatória		
128.	Edição	Possuir ferramentas para desenho de geometria do tipo círculo, informando ponto central e o raio	Obrigatória		
129.	Edição	Possuir ferramentas para desenho de geometria do tipo círculo a mão livre	Obrigatória		
130.	Edição	Possuir ferramentas para desenho de geometria do tipo ponto	Obrigatória		
131.	Edição	Possuir ferramenta de geração automática de polígono através de clique interno do conjunto de geometrias que formarão o mesmo (boundary)	Obrigatória		
132.	Edição	Possuir ferramenta para mover uma geometria	Obrigatória		
133.	Edição	Possuir ferramentas para rotacionar uma geometria a mão livre a partir de um ponto base	Desejável		
134.	Edição	Possuir ferramenta para rotacionar uma geometria a partir de um ponto base, informando o ângulo para rotação	Obrigatória		
135.	Edição	Possuir ferramenta para rotacionar uma geometria a partir de um ângulo de referência	Obrigatória		
136.	Edição	Incluir e geocodificar Zoneamento (salvando no Banco de Dados a geometria, Código do Zoneamento, área do zoneamento, cor do zoneamento (conforme Mapa aprovado em Lei))	Obrigatória		
137.	Edição	Incluir e geocodificar Área de Risco (salvando no Banco de Dados a geometria, Código da Área de Risco, grau de risco)	Obrigatória		
138.	Edição	Incluir e geocodificar Evento de Risco (salvando no Banco de Dados a geometria, Código do Evento de Risco, tipo de evento (alagamento, etc), data do evento)	Obrigatória		
139.	Edição	Incluir e geocodificar Alojamento (salvando no Banco de Dados a geometria, Código do Alojamento, nome do Alojamento, quantidade de vagas)	Obrigatória		
140.	Edição	Possuir ferramenta para incluir e geocodificar Unidades de Ensino, bem como as salas de aula, vagas disponíveis por sala e turno	Obrigatória		
141.	Edição	O Sistema deve oferecer opção de realizar a atualização da Base de Dados de Pessoas (Cadastro Individual e Condições de Saúde) e Famílias através de consumo destes dados (ETL, por exemplo) na Base de Dados E-SUS AB, através de rotina acionada no momento de solicitação de Usuário do Sistema.	Obrigatória		
142.	Edição	O Sistema deve realizar tentativa de geocodificação automática através do endereço constante na Base de Dados de Imóveis em relação ao endereço extraído da Base de Dados E-SUS AB, sempre que identificar uma nova Pessoa/ família	Obrigatória		
143.	Edição	As Pessoas/ Famílias onde a geocodificação automática não for concretizada, o Sistema deve apresentar listagem destas para geocodificação manual das mesmas no Mapa de Navegação	Obrigatória		
144.	Edição	Realizar Desmembramentos (todos os procedimentos de cadastro envolvidos no desmembramento devem estar presentes e atualizados ao fim do processo, como atualização da área do Lote, Testada, Área Total Construída, Total de unidades)	Obrigatória		
145.	Edição	Realizar Unificação de Lote (atualizar geometria, área construída, área total construída, número de unidades no Lote, Ocupação do Lote (Baldio ou Construído) e Situação na Quadra (meio de quadra, esquina ou engravado), testada (s))	Obrigatória		
146.	Edição	Realizar Recodificação de Quadra (todos os procedimentos de cadastro envolvidos na recodificação devem estar presentes e atualizados ao fim do processo)	Obrigatória		
147.	Edição	Realizar Recodificação de Lote (todos os procedimentos de cadastro envolvidos na recodificação devem estar presentes e atualizados ao fim do processo)	Obrigatória		
148.	Edição	Realizar Recodificação de Edificação/Unidade (todos os procedimentos de cadastro envolvidos na recodificação devem estar presentes e atualizados ao fim do processo)	Desejável		
149.	Edição	Realizar Recodificação de Seção/ Trecho de Logradouro (todos os procedimentos de cadastro envolvidos na recodificação devem estar presentes e atualizados ao fim do processo)	Desejável		
150.	Edição	Possibilitar o cadastro gráfico e edição das redes de água, sendo	Obrigatória		



SECRETARIA MUNICIPAL DE RECEITA

		possível a atribuição das características da rede no momento do cadastro, indicando diâmetro, sentido de fluxo e o tipo de material da rede			
151.	Edição	Possibilitar o cadastro gráfico e edição das redes de esgoto, sendo possível a atribuição das características da rede no momento do cadastro, indicando diâmetro, sentido de fluxo e o tipo de material da rede	Obrigatória		
152.	Edição	Possibilitar o cadastro gráfico e edição das redes de drenagem pluvial, sendo possível a atribuição das características da rede no momento do cadastro	Desejável		
153.	Edição	Permitir a criação e edição das ligações de água permitindo a vinculação à rede específica	Obrigatória		
154.	Edição	Permitir a criação e edição das ligações de esgoto permitindo a vinculação à rede específica	Obrigatória		
155.	Edição	Possibilitar o cadastro e edição das características de redes de água e esgoto (tipo de material, diâmetro, etc.) para vinculação durante a criação da rede.	Desejável		
156.	Edição	Oferecer a possibilidade de cadastro, edição e vinculação dos equipamentos relativos às redes de água, esgoto e pluvial	Desejável		
157.	Edição	Fornecer a opção de criação, edição e vinculação dos Hidrômetros aos imóveis.	Obrigatória		
158.	Edição	Incluir/ Excluir/ Alterar informações de Parâmetros de Zoneamento	Obrigatória		
159.	Edição	Incluir/ Excluir/ Alterar Usos (atividades) de Zoneamento	Obrigatória		
160.	Edição	Incluir/ Excluir/ Alterar Sub usos (subatividades) de Zoneamento	Obrigatória		
161.	Edição	Vincular ou desvincular um ou mais Sub usos (subatividades) a determinado Zoneamento selecionado pelo usuário	Obrigatória		
162.	Edição	Possibilidade de definir estudos de impacto (vizinhança ou trânsito ou outro criado pelo usuário) a determinado Sub uso (subatividade) em determinado Zoneamento selecionado pelo usuário	Obrigatória		
163.	Edição	Replicar uma ou mais unidades imobiliárias (demonstrar na criação de um Edifício com 10 (dez) andares	Obrigatória		
164.	Edição	Vincular imagem de documentos (CPF, RG, CNH, etc) a determinado imóvel	Desejável		
165.	Edição	Incluir, excluir, alterar itens de cadastro, ou seja, customizar campos de dados, definindo o nome do campo e o tipo de entrada de dados (numérico, texto, seleção, multiseleção, multiseleção com quantitativo) vinculando o mesmo a sua respectiva Camada (Layer)	Obrigatória		
166.	Edição	Os itens criados deverão estar disponíveis/ visíveis nas funcionalidades de Identificação/ Edição de Atributos da Camada, Mapa Temático, Criação de expressões de consultas, Mapa de Calor e Estatísticas	Obrigatória		
167.	Navegação Mapa Georreferenciado	Aproximar (Zoom in)	Obrigatória		
168.	Navegação Mapa Georreferenciado	Afastar (Zoom out)	Obrigatória		
169.	Navegação Mapa Georreferenciado	Arrasto (Pan)	Obrigatória		
170.	Navegação Mapa Georreferenciado	Visão Geral (Zoom extensão)	Desejável		
171.	Navegação Mapa Georreferenciado	Visão anterior	Desejável		
172.	Navegação Mapa Georreferenciado	Uso de scroll do mouse para Aproximar e Afastar	Desejável		
173.	Navegação Mapa Georreferenciado	Uso de botão do mouse para alterar navegação de 2D para 3D e vice-versa do Mapa de Navegação	Obrigatória		
174.	Navegação Imagens 360°	Destacar no mapa de navegação a localização da imagem 360° visualizada	Obrigatória		
175.	Navegação Imagens 360°	Apresentar setas de navegação sobre a imagem, inclusive setas de sentido (direita e esquerda) em cruzamentos de Logradouros	Obrigatória		
176.	Navegação Imagens 360°	Aproximar Imagem (Zoom in)	Desejável		



SECRETARIA MUNICIPAL DE RECEITA

177.	Navegação 360°	Imagens	Afastar Imagem (Zoom out)	Desejável		
178.	Navegação 360°	Imagens	Uso de scroll do mouse para Aproximar e Afastar	Desejável		
179.	Navegação 360°	Imagens	Visão 360° navegando com o mouse	Obrigatória		
180.	Navegação 360°	Imagens	Possibilidade de visualização das imagens em modo vídeo (navegação contínua sem interferência do usuário)	Obrigatória		
181.	Manutenção Usuários	de	Incluir, Alterar e Excluir Perfil de Usuário	Obrigatória		
182.	Manutenção Usuários	de	Incluir, Alterar e Excluir Usuários	Obrigatória		
183.	Manutenção Usuários	de	Vincular Usuário (s) a determinado Perfil	Obrigatória		
184.	Manutenção Usuários	de	Configuração da utilização/ visualização de Camadas em determinado Perfil	Obrigatória		
185.	Manutenção Usuários	de	Possibilitar, para cada usuário, de maneira distinta, a criação de Estilo de Camadas, atribuindo nome ao Estilo, e configurando estilo de apresentação, tamanho, cor e transparência para os polígonos, linhas e pontos que integram as camadas disponíveis no Sistema de Informações Geográficas	Obrigatória		
186.	Manutenção Usuários	de	Permitir que o usuário crie e salve quantos Estilos de Camadas achar necessário, definindo o Estilo padrão na existência de dois ou mais Estilos criados	Obrigatória		
187.	Manutenção Usuários	de	Possibilitar que o Estilo de Camadas criado e salvo, possa ser disponibilizado para utilização de outros usuários do Sistema	Obrigatória		
188.	Manutenção Usuários	de	Sempre que o usuário acessar o sistema, sua configuração de Estilo de Camada padrão deve ser carregado de maneira automática no Mapa de Navegação	Obrigatória		
189.	Manutenção Usuários	de	Possibilitar ao usuário copiar um Estilo de Camadas existente, realizando suas alterações caso necessário, e vinculando o mesmo ao seu Perfil de usuário	Obrigatória		
190.	Manutenção Usuários	de	Possibilitar ao usuário com Perfil habilitado para tanto, definir um Estilo de Camadas para visualização dos usuários públicos através do site das Prefeituras	Obrigatória		
191.	Manutenção Usuários	de	Configuração da utilização/ visualização de Funcionalidades em determinado Perfil	Obrigatória		
192.	Manutenção Usuários	de	Configuração da utilização/ visualização de Itens de Cadastro em determinado Perfil	Obrigatória		
193.	Manutenção Usuários	de	Apresentar ferramenta de auditoria, permitindo visualizar as alterações/cadastros realizadas por determinado usuário, tipo de operação realizada (inclusão, alteração ou exclusão), bem como a data e hora da operação	Obrigatória		

FUNCIONALIDADES PARA O SISTEMA EM AMBIENTE INTERNET, PARA ACESSO AO PÚBLICO ATRAVÉS DO SITE DA PREFEITURA

ITEM	CATEGORIA	DESCRIÇÃO	RELEVÂNCIA	ATENDE	
				S	N
1.	Consulta de Dados	Localizar imóvel através de Endereço, selecionando o nome do Logradouro e número do imóvel	Obrigatória		
2.	Consulta de Dados	Localizar imóvel através de Inscrição Imobiliária, selecionando o Distrito, Setor, Quadra e Lote	Obrigatória		
3.	Consulta de Dados	Localizar Edifício por nome de Edifício	Desejável		
4.	Consulta de Dados	Localizar Lotes por Loteamento (destacar todos os Lotes do Loteamento), podendo filtrar por Quadra do Loteamento (destacar somente os Lotes da Quadra selecionada) e Lote de Loteamento	Obrigatória		
5.	Consulta de Dados	Localizar Quadra através do número da Quadra, selecionando o Distrito, Setor e Quadra	Obrigatória		
6.	Consulta de Dados	Localizar Distrito através do nome do Distrito	Desejável		
7.	Consulta de Dados	Localizar Setor através do nome do Setor, selecionando o Distrito a qual o mesmo pertence	Desejável		
8.	Consulta de Dados	Localizar Bairro através do nome do Bairro	Obrigatória		
9.	Consulta de Dados	Visualização de dados de determinado imóvel apontado pelo usuário, deve conter pelo menos o endereço, testada principal de	Obrigatória		



SECRETARIA MUNICIPAL DE RECEITA

		secundárias caso existir, os atributos cadastrais, bem como a imagem frontal do mesmo			
10.	Consulta de Dados	Visualização de dados dos logradouros, inclusive com as imagens das Seções	Obrigatória		
11.	Consulta de Dados	Visualizar dados de Zoneamento	Desejável		
12.	Consulta de Dados	Realizar Consulta de Viabilidade para Parcelamento/ Desmembramento	Obrigatória		
13.	Consulta de Dados	Realizar Consulta de Viabilidade para Funcionamento, permitindo ao usuário a seleção dos usos/ atividades de interesse	Obrigatória		
14.	Consulta de Dados	Possibilidade de selecionar dois ou mais Lotes adjacentes, para geração da Consulta de Viabilidade, listando na mesma, as informações de todos os Lotes selecionados, bem como demonstrando a área total resultante, área total construída resultante, e testadas resultantes, tudo de acordo com a seleção do usuário	Obrigatória		
15.	Consulta de Dados	Geração e visualização nas Consultas de Viabilidade, imagem do imóvel, croqui de localização, metragens/áreas, parâmetros do zoneamento, usos permitidos ou permissíveis e código de autenticação	Obrigatória		
16.	Consulta de Dados	Possibilitar a localização de uma determinada rede de água, esgoto ou pluvial.	Obrigatória		
17.	Consulta de Dados	Possibilitar a localização de uma determinada ligação de água ou esgoto.	Obrigatória		
18.	Análise Espacial	Realizar cálculo de medidas lineares e áreas (inclusive com opção de precisão (snap))	Obrigatória		
19.	Impressão/ Exportação de Dados	Geração de arquivo de impressão (PDF) do Mapa de Navegação em formato A4 (Retrato e Paisagem), contendo no mínimo escala gráfica, escala numérica, data de emissão, legenda e indicador de norte magnético	Obrigatória		
20.	Impressão/ Exportação de Dados	Geração de arquivo de impressão (PDF) do Mapa de Navegação em formato A3 (Retrato e Paisagem), contendo no mínimo escala gráfica, escala numérica, data de emissão, legenda e indicador de norte magnético	Obrigatória		
21.	Impressão/ Exportação de Dados	Geração de arquivo de impressão (PDF) do Mapa de Navegação em formato A2 (Retrato e Paisagem), contendo no mínimo escala gráfica, escala numérica, data de emissão, legenda e indicador de norte magnético	Obrigatória		
22.	Impressão/ Exportação de Dados	Geração de arquivo de impressão (PDF) do Mapa de Navegação em formato A1 (Retrato e Paisagem), contendo no mínimo escala gráfica, escala numérica, data de emissão, legenda e indicador de norte magnético	Obrigatória		
23.	Impressão/ Exportação de Dados	Geração de arquivo de impressão (PDF) do Mapa de Navegação em formato A0 (Retrato e Paisagem), contendo no mínimo escala gráfica, escala numérica, data de emissão, legenda e indicador de norte magnético	Desejável		
24.	Impressão/ Exportação de Dados	Reimprimir Consultas de Viabilidade realizadas, requerimentos de atendimento, através de Código de Autenticação	Obrigatória		
25.	Tematização	Geração de Mapas Temáticos de Valores únicos de forma dinâmica (gerado no momento da requisição do usuário)	Obrigatória		
26.	Tematização	Geração de Mapas Temáticos de Intervalo de Classes de forma dinâmica (gerado no momento da requisição do usuário)	Obrigatória		
27.	Tematização	Definição de cores para tematização por Valores únicos	Desejável		
28.	Tematização	Definição de cores para tematização por Intervalo de Classes	Desejável		
29.	Tematização	Definição do número de intervalos para tematização por Intervalo de Classes	Desejável		
30.	Tematização	Geração de Mapas Temáticos para qualquer camada que possuir um ou mais itens de Cadastro	Obrigatória		
31.	Navegação Mapa Georreferenciado	Aproximar (Zoom in)	Obrigatória		
32.	Navegação Mapa Georreferenciado	Afastar (Zoom out)	Obrigatória		
33.	Navegação Mapa Georreferenciado	Arrasto (Pan)	Obrigatória		
34.	Navegação Mapa Georreferenciado	Visão Geral (Zoom extensão)	Desejável		



SECRETARIA MUNICIPAL DE RECEITA

35.	Navegação Georreferenciado	Mapa	Visão anterior	Desejável		
36.	Navegação Georreferenciado	Mapa	Uso de scroll do mouse para Aproximar e Afastar	Desejável		
37.	Navegação Georreferenciado	Mapa	Uso de botão do mouse para alterar navegação de 2D para 3D e vice-versa do Mapa de Navegação	Obrigatória		
38.	Navegação 360°	Imagens	Destacar no mapa de navegação a localização da imagem 360° visualizada	Obrigatória		
39.	Navegação 360°	Imagens	Apresentar setas de navegação sobre a imagem, inclusive setas de sentido (direita e esquerda) em cruzamentos de Logradouros	Obrigatória		
40.	Navegação 360°	Imagens	Aproximar Imagem (Zoom in)	Desejável		
41.	Navegação 360°	Imagens	Afastar Imagem (Zoom out)	Desejável		
42.	Navegação 360°	Imagens	Uso de scroll do mouse para Aproximar e Afastar	Desejável		
43.	Navegação 360°	Imagens	Visão 360° navegando com o mouse	Obrigatória		
44.	Navegação 360°	Imagens	Possibilidade de visualização das imagens em modo vídeo (navegação contínua sem interferência do usuário)	Obrigatória		

4.1.50. MANUTENÇÃO, ATUALIZAÇÕES TECNOLÓGICAS E HOSPEDAGEM.
4.1.51. MANUTENÇÃO PREVENTIVA:

- 4.1.52. Consiste no serviço, sem custos adicionais, de reparo do Sistema a fim de mitigar ou eliminar potenciais defeitos ou riscos à integridade das informações identificadas pelo CONTRATANTE ou pela CONTRATADA;
- 4.1.53. O CONTRATANTE deverá periodicamente efetuar Manutenção Preventiva para prevenir e mitigar ameaças e falhas em maiores proporções;
- 4.1.54. O CONTRATANTE ao diagnosticar uma ameaça deverá informar a CONTRATADA a ocorrência verificada e, as medidas adotadas para a correção da mesma, bem como o prazo para a correção e, os impactos em virtude da ameaça e falhas detectadas, submetendo a aprovação da CONTRATADA;
- 4.1.55. A CONTRATADA avaliará o prazo proposto e, os impactos nas rotinas de trabalho e, informará o CONTRATANTE se acata ou não o prazo proposto para a resolutividade, em consonância com os níveis de serviço de atendimento e suas penalidades constantes deste termo de referência;
- 4.1.56. Os registros de chamados relativos à Manutenção Preventiva poderão ser realizados pelo CONTRATANTE ou por iniciativa própria da CONTRATADA;
- 4.1.57. A solução de problemas referentes à Manutenção Preventiva não implica em custos adicionais ao CONTRATANTE.
- 4.1.58. **MANUTENÇÃO CORRETIVA:**
- 4.1.59. Consiste no serviço de reparo de defeitos identificados em componentes de software da solução, inclusive os destinados a suportar a integração com dados e com outros sistemas, e decorrentes do processo de migração, sem ônus adicionais;
- 4.1.60. A CONTRATADA se compromete a eliminar defeitos, erros ou falhas detectadas na solução, que impeçam o pleno funcionamento da mesma, sem qualquer ônus adicional para o CONTRATANTE;
- 4.1.61. Os usuários da Solução, ao detectarem algum problema no uso do sistema, estarão orientados a acionar o serviço de suporte técnico, através da ferramenta de chamados em uso pelo CONTRATANTE;
- 4.1.62. Após a disponibilização da manutenção no ambiente de transferência, o serviço será homologado e disponibilizado para uso em produção.

4.1.63. Exemplos de manutenção corretiva:

- a) Esclarecimento de dúvidas operacionais nos softwares prestados;
- b) Auxílio da identificação de bugs;



SECRETARIA MUNICIPAL DE RECEITA

- c) Indicação de solução de contorno (workaround) para bug, quando possível;
 - d) Indicação do procedimento mais adequado para atendimento da análise requerida pelo solicitante;
 - e) Provimento de informações sobre as funcionalidades;
 - f) Indicação de melhores práticas desenvolvidas para os softwares fornecidos.
- 4.1.64. **MANUTENÇÃO ADAPTATIVA:**
- 4.1.65. Consiste no serviço de adaptação, parametrização ou desenvolvimento da solução, a fim de melhorar a usabilidade ou manter conformidade dos processos de negócio da Solução com a legislação Federal, Estadual e Municipal vigente;
- 4.1.66. O CONTRATANTE, ao diagnosticar a necessidade de uma Manutenção Adaptativa, registrará no sistema de chamados da CONTRATADA a solicitação;
- 4.1.67. Para as legislações federais e estaduais é de responsabilidade da CONTRATADA a análise e, elaboração de requisitos, para disponibilização na Solução no prazo estabelecido na norma independente de solicitação do CONTRATANTE;
- 4.1.68. O CONTRATANTE, quando da necessidade de uma Manutenção Adaptativa relacionada à alteração na Legislação Municipal, avaliará e elaborará através de documento próprio os Requisitos Funcionais e de Negócios necessários a implementação, que conterà o aceite dos requerentes da área requisitante;
- 4.1.69. O CONTRATANTE encaminhará à CONTRATADA os Requisitos de Manutenção Adaptativa. Essa solicitação de Manutenção Adaptativa será registrada através do sistema de registro de chamados e, a CONTRATADA deverá emitir um número de referência designado de Número de Demanda, o qual deverá ser utilizado em todas as comunicações relativas a essa Manutenção Adaptativa;
- 4.1.70. Após o recebimento dos Requisitos de Manutenção Adaptativa a EMPRESA CONTRATADA deverá, em até 05 (cinco) dias após abertura do chamado, apresentar ao CONTRATANTE a proposta técnica, com no mínimo, as seguintes informações: quantidade de horas técnicas necessárias para o desenvolvimento da Manutenção Evolutiva, o prazo para a implantação e, os possíveis impactos da implantação;
- 4.1.71. A CONTRATADA ajustará a Solução para atender atualizações decorrentes de alterações da legislação, no prazo estabelecido pelo legislador, sem ônus para o CONTRATANTE;
- 4.1.72. As Manutenções Adaptativas, exceto as relacionadas a legislação, deverão cumprir os prazos apresentados nas propostas de trabalho;
- 4.1.73. Após a disponibilização da manutenção no ambiente de transferência, o serviço será homologado e disponibilizado para uso em produção.
- 4.1.74. **MANUTENÇÃO EVOLUTIVA:**
- 4.1.75. Consiste no atendimento de demandas de melhorias e adequações no Sistema, não enquadradas em Manutenção Adaptativa, contemplando funcionalidades não exigidas nos requisitos neste Termo de Referência e seus anexos, de forma a contemplar os ajustes necessários à sustentação da Solução;
- 4.1.76. O CONTRATANTE quando da necessidade de uma Manutenção Evolutiva avaliará e elaborará através de documento próprio os Requisitos Funcionais e de Negócios necessários à implementação da Manutenção Evolutiva, que conterà o aceite dos requerentes da área proprietária do negócio em análise;
- 4.1.77. O CONTRATANTE encaminhará à CONTRATADA os Requisitos de Manutenção Evolutiva. Essa solicitação de Manutenção Evolutiva será registrada através do sistema de registro de chamados e, a CONTRATADA deverá emitir um número de referência designado de Número de Demanda, o qual deverá ser utilizado em todas as comunicações relativas a essa Manutenção Evolutiva;
- 4.1.78. Após o recebimento dos Requisitos de Manutenção Evolutiva a CONTRATADA deverá, em até 10 (dez) dias após abertura do chamado, apresentar ao CONTRATANTE a proposta técnica, com no mínimo, a quantidade de horas técnicas necessárias para o desenvolvimento da Manutenção Evolutiva, o prazo para a implantação e, os possíveis impactos da implantação;
- 4.1.79. A CONTRATADA ao receber a proposta em conjunto com a área proprietária do negócio homologará e, emitirá o CONTRATANTE uma Ordem de Serviço, a qual estará autorizando a efetivo serviço de



SECRETARIA MUNICIPAL DE RECEITA

Manutenção Evolutiva, contando-se o prazo de entrega a partir do primeiro dia útil após o registro no chamado;

- 4.1.80. Após a conclusão da Manutenção Evolutiva os requisitos propostos serão homologados considerando-se o previsto na Ordem de Serviço;
- 4.1.81. Para cada pedido de desenvolvimento deverá haver uma proposta da CONTRATADA, detalhando, no mínimo, o escopo do desenvolvimento, a quantidade de horas-técnicas e o prazo de execução, que deverá ser previamente aprovada pelo CONTRATANTE;
- 4.1.82. O dimensionamento das demandas de manutenção adaptativa e evolutiva deverá ser medido por meio de horas-técnicas, as quais sempre serão previamente aprovadas pelo CONTRATANTE;
- 4.1.83. Para entregar uma versão da Solução contendo o desenvolvimento demandado, a EMPRESA CONTRATADA deverá disponibilizar a versão na área de transferência definida pelo CONTRATANTE, ocasião em que cessará a contagem do prazo de entrega pactuado na respectiva Ordem de Serviço;
- 4.1.84. **ATUALIZAÇÕES TECNOLÓGICAS:**
- 4.1.85. A CONTRATADA deverá promover a contínua atualização legal dos sistemas fornecidos e possíveis releases, de forma que o objeto deste edital atenda a legislação federal, estadual, municipal vigente e das normas e procedimentos do Tribunal de Contas do Estado, sem custo adicional para a contratante;
- 4.1.86. O sistema deverá ser capaz de integrar e/ou ser compatível com as exigências e padrões do Cadastro Imobiliário Brasileiro (CIB), garantindo a interoperabilidade e conformidade com as diretrizes nacionais para dados cadastrais imobiliários, quando aplicáveis.
- 4.1.87. **DOS DADOS:**
- 4.1.88. A contratada deve oferecer serviço de entrega de cópia de dados à contratante, devendo as seguintes regras serem observadas:
- 4.1.89. A contratada deverá fornecer uma cópia da base de dados (DUMP) contendo todas as tabelas de dados de interesse do contratante quando solicitado;
- 4.1.90. Os dados serão entregues em processo formal de solicitação pela CONTRATANTE;
- 4.1.91. A responsabilidade sobre a base de dados entregue a CONTRATANTE é de sua total responsabilidade, não cabendo à contratada qualquer responsabilidade sobre o uso indevido dos dados disponibilizados, bem como responsabilidade por eventuais vazamentos de dados, salvo comprovada inequívoca origem de tais eventos como sendo da contratada;
- 4.1.92. Os dados devem ser entregues em até 10 (dez) dias úteis, a partir da recepção formal da solicitação.
- 4.1.93. **PROCESSO DE ATENDIMENTO:**
- 4.1.94. A CONTRATADA deve disponibilizar os seguintes canais de entradas para as solicitações de suporte:
- Chat web diretamente dentro da solução
 - E-mail;
 - Telefone 0800.
- 4.1.95. O atendimento remoto deverá estar disponível de segunda-feira a sexta-feira em horário comercial, exceto feriados municipais, estaduais ou nacionais;
- 4.1.96. Toda solicitação de suporte deve possuir um número de identificação (protocolo) que deve ser informado ao solicitante via e-mail automático, enviado por ferramentas de Help Desk.
- 4.1.97. Com tal identificação, a CONTRATADA deve disponibilizar um mecanismo de acompanhamento do andamento da atividade.
- 4.1.98. Após o diagnóstico e a identificação de atendimento dentro do escopo, o analista responsável pelo atendimento deve entrar em contato com o solicitante e informar as soluções encontradas ou auxiliar na resolução do problema por telefone ou e-mail.
- 4.1.99. O suporte técnico, deverá ser estruturado em 03 (três) níveis de atendimento, baseado nas melhores práticas em relação à SEVERIDADE do cenário causado pelo incidente que gerou o chamado, conforme Quadro 1 - Níveis de SEVERIDADE para manutenção do SLA abaixo:



SECRETARIA MUNICIPAL DE RECEITA

SEVERIDADE DE INCIDENTES		
Nível	Classificação	Prazos
CRÍTICO	Representa um incidente crítico na solução que possa tornar inoperante qualquer serviço atendido pela solução essencial da Prefeitura Municipal	A partir da abertura do chamado técnico, a CONTRATADA terá um prazo de: 2 (duas) horas para início do atendimento presencial; 24 (vinte e quatro) horas para solução do incidente;
URGENTE	Representa um incidente na solução que está causando ou irá causar uma impossibilidade operacional parcial nos serviços e funcionalidades da solução objeto deste Termo de Referência para a Prefeitura Municipal. Apesar da impossibilidade operacional parcial continuam em operação os serviços essenciais para a manutenção das atividades da Prefeitura Municipal	A partir da abertura do chamado técnico, a CONTRATADA terá um prazo de: 6 (seis) horas para início do atendimento presencial; 72 (setenta e duas) horas para solução do incidente;
ROTINA	Representam falhas mínimas na solução que não estão afetando o desempenho, serviço ou operação da solução objeto deste Termo de Referência da Prefeitura Municipal, ou ainda a operação/acesso afetada(o) só é usada(o) eventualmente ou temporariamente.	A partir da abertura do chamado técnico, a CONTRATADA terá um prazo de: 48 (quarenta e oito) horas para início do atendimento presencial; 96 (noventa e seis) horas para solução do incidente;

- 4.1.100. Com tal identificação, a CONTRATADA deve disponibilizar um mecanismo de acompanhamento do andamento da atividade.
- 4.1.101. O usuário ainda poderá realizar a abertura de chamados, acompanhá-los ou acessar o histórico por meio do Site Web, utilizando login e senha exclusivos.
- 4.1.102. Após o diagnóstico, o analista responsável pelo atendimento deverá entrar em contato com o Licenciado informando a(s) solução(ões) encontrada(s) ou auxiliando-o a resolver o problema por telefone ou e-mail, desde que a solicitação esteja no escopo de atendimento;
- 4.1.103. O tempo necessário para finalizar o atendimento poderá variar de acordo com a natureza do problema e de variáveis que devem ser reproduzidas para simular a situação relatada.
- 4.1.104. Caso a solução exija uma pesquisa mais extensa e, conseqüentemente, um prazo de atendimento mais longo que os algum dos 3 níveis de severidade apontados acima, as partes devem discutir em conjunto um novo prazo com base na razoabilidade do cenário que se apresente para ambas as partes;
- 4.1.105. O processo de atendimento deverá estar disponível para conhecimento dos clientes;
- 4.1.106. O processo de atendimento desde a abertura do chamado até o seu encerramento e verificação da satisfação dos clientes deverá estar certificado de acordo com os padrões de gestão da qualidade.
- 4.1.107. A CONTRATADA deverá fornecer quaisquer atualizações, alterações e/ou correções decorrentes de erros e/ou falhas que, porventura, venham a ser detectados pelo fabricante na versão licenciada, o que acontecerá espontaneamente e durante o período definido em contrato;
- 4.1.108. Como parte do programa de manutenção da solução, o fabricante da solução deve fornecer acesso ilimitado a treinamentos virtuais sobre o uso e recursos da solução através de site específico;
- 4.1.109. O prazo de manutenção e suporte técnico da solução será de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado de acordo com as normas prevista na Lei de Licitações.
- 4.1.110. DA HOSPEDAGEM EM NUVEM:
- 4.1.111. O sistema deverá ser instalado em Data Center com estrutura adequada para comportar as instalações e configurações necessárias para a operação do sistema.
- 4.1.112. Solução deverá contar com a instalação em Data Centers com padrão TIER 2 ou 3, com disponibilidade superior a 99,98%, que forneça um ambiente seguro, controlado, com padrão de gerenciamento com



SECRETARIA MUNICIPAL DE RECEITA

requisitos previstos na ISO/IEC 27001:2013, ABNT/ISO 37001:2017 e com proteção de dados especiais, incluindo backup diário, semanal, mensal e anual.

- 4.1.113. Durante a vigência do contrato, de forma a prover recursos e serviços, que possibilitem a operação do Sistema:
- a) Possuir recursos suficientes para armazenar a Solução, banco de dados, comportando o crescimento e disponibilizando a expansão dos recursos quando necessário;
 - b) Providenciar as atualizações e aplicações de patches aos softwares instalados e configurados, quando necessário ou recomendado pelos fabricantes, sempre com comunicação prévia à equipe técnica da CONTRATANTE e mediante aprovação da mesma.
- 4.1.114. DO AMBIENTE OPERACIONAL EM DATA CENTER:
- 4.1.115. Disponibilidade de um Data Center com alta performance e balanceamento de carga, disponível durante as 24 horas dos 7 dias da semana, com reconhecidos critérios de segurança física (proteção contra fogo, sistema de refrigeração, fornecimento ininterrupto de energia, proteção contra água e proteção contra furto) e segurança tecnológica (detecção de invasão), dispoendo ainda de redundância física e lógica em pontos geograficamente diferentes.
- 4.1.116. Disponibilização de servidores de internet, aplicativos e banco de dados, com componentes redundantes que ofereçam alta disponibilidade, proteção contra vírus, spywares e demais pragas virtuais gerando cópias de segurança que garantam o armazenamento dos dados em local seguro. O tráfego para o servidor de backup não deve concorrer com o tráfego externo.
- 4.1.117. Disponibilidade de links de comunicação de alto desempenho com banda compatível com a demanda necessária ao atendimento dos usuários, com garantia de alta disponibilidade e desempenho e conexões com certificação segura e criptografadas no transporte das informações (https).
- 4.1.118. DOS REQUISITOS DE AMBIENTE:
- 4.1.119. Sistema de combate a incêndio;
- 4.1.120. Proteção contra água;
- 4.1.121. Segurança física – CFTV com cobertura total das facilidades;
- 4.1.122. Sistema de refrigeração;
- 4.1.123. Sistema de fornecimento ininterrupto de energia com grupos de geradores;
- 4.1.124. Sala cofre.
- 4.1.125. DOS REQUISITOS DE INFRAESTRUTURA E TECNOLOGIA:
- 4.1.126. Firewall compartilhado e redundante da área de hospedagem;
- 4.1.127. Servidores web com redundância de fonte de alimentação, interface de rede e discos;
- 4.1.128. Servidores de banco de dados com redundância de fonte de alimentação, interface de rede e discos;
- 4.1.129. Servidores devidamente licenciados para as respectivas aplicações de Sistema, Banco de Dados, e Backup;
- 4.1.130. Reserva mínima de 1 TB em disco para uso do sistema;
- 4.1.131. Rede de dados exclusiva para backup e monitoração dos serviços;
- 4.1.132. Links de comunicação de alto desempenho com Banda compatível com a demanda e com garantia de Alta Disponibilidade, capazes de disponibilizar acesso via WEB;
- 4.1.133. Softwares para segurança da informação que forneçam o sigilo e a proteção contra "roubo de informações" que possam ocorrer através de ataques realizados por pessoas de fora do ambiente e também de dentro do próprio ambiente disponibilizado;
- 4.1.134. Softwares de gerenciamento para acompanhamento, medição e monitoramento da performance dos equipamentos de infraestrutura, operando de forma proativa para situações eventuais de instabilidade, proporcionando qualidade e segurança para a infraestrutura fornecida;
- 4.1.135. Ambiente de homologação nas mesmas condições do ambiente de produção, atendendo os mesmos requisitos, com os sistemas integrados para customizações, implementações e testes, que se façam necessários para atender às peculiaridades da legislação.



SECRETARIA MUNICIPAL DE RECEITA
4.1.136. DAS ORIENTAÇÕES PARA PROVA DE CONCEITO.

- 4.1.137. A Prova de Conceito será realizada exclusivamente para os produtos classificados como Sistema, conforme as tabelas de Características e Funcionalidades descritas no Termo de Referência.
- 4.1.138. Após a abertura dos envelopes contendo as propostas e documentos, o Pregoeiro convocará a empresa que apresentou o menor preço global e cumpriu todos os requisitos estabelecidos para fazer uma apresentação formal do Sistema.
- 4.1.139. O prazo para a apresentação será de até 2 (dois) dias após a convocação, com data, horário e local definidos pela Prefeitura, e terá duração máxima de 6 (seis) horas.
- 4.1.140. Durante a apresentação, a licitante deverá comprovar que o Sistema atende às funcionalidades e características exigidas no Termo de Referência.
- 4.1.141. A demonstração seguirá a ordem da Tabela de Funcionalidades do Sistema. A cada 30 (trinta) itens apresentados, os membros da Comissão poderão fazer perguntas, permitindo também que as demais empresas concorrentes façam seus questionamentos.
- 4.1.142. A Comissão poderá solicitar a reapresentação de qualquer funcionalidade que considere não atendida e registrará em ata as inconformidades identificadas. O tempo destinado a perguntas e respostas não será descontado do tempo total de apresentação. Essa medida visa garantir a transparência e a integridade do processo licitatório, permitindo que todas as licitantes se manifestem sobre pontos que considerem relevantes para a execução correta da Prova de Conceito.
- 4.1.143. A empresa proponente será responsável por fornecer os equipamentos necessários para a demonstração. A Prefeitura disponibilizará um ponto de acesso à Internet Banda Larga.
- 4.1.144. A avaliação técnica para verificar o cumprimento dos requisitos mínimos será conduzida por uma equipe técnica designada pela Prefeitura. Caso a empresa com o menor preço não atenda aos requisitos técnicos e mínimos obrigatórios do Sistema, a Comissão convocará a empresa classificada em segundo lugar, e assim sucessivamente, até que os requisitos mínimos sejam atendidos para a continuidade do certame.
- 4.1.145. Itens desejáveis que não forem apresentados na Prova de Conceito deverão ser desenvolvidos pela licitante em até 90 (noventa) dias após a assinatura do contrato.
- 4.1.146. A licitante também será desclassificada nas seguintes situações:
- 4.1.147. Apresentação das características e funcionalidades utilizando softwares diferentes do proposto;
- 4.1.148. Apresentação das características e funcionalidades com base de dados incompletas ou diferentes;
- 4.1.149. Apresentação parcial de itens obrigatórios;
- 4.1.150. Apresentação de itens obrigatórios com problemas de execução ou que necessitem de intervenção no Banco de Dados ou código-fonte.

4.1.151. LEVANTAMENTO CADASTRAL
4.1.152. LEVANTAMENTO CADASTRAL IN LOCO, VETORIZAÇÃO E GEOCODIFICAÇÃO DE NOVAS UNIDADES IMOBILIÁRIAS EM ÁREAS DE EXPANSÃO URBANA.

- 4.1.1.1. A Contratada deverá realizar o levantamento cadastral in loco das unidades imobiliárias, abrangendo 5.000 (cinco mil) novas unidades existentes nas localidades de Sorocaba, São Mateus, São Marcos, Santa Catarina e região do Contorno Viário, com o intuito de atualizar a base de dados do cadastro imobiliário do município.
- 4.1.1.2. Serão consideradas unidades imobiliárias os elementos classificados nas seguintes tipologias:
- 4.1.1.2.1. Apartamento;
- 4.1.1.2.2. Box de garagem/hobby box;
- 4.1.1.2.3. Casa;
- 4.1.1.2.4. Edícula;
- 4.1.1.2.5. Galpão;



SECRETARIA MUNICIPAL DE RECEITA

- 4.1.1.2.6. Garagem;
- 4.1.1.2.7. Sala/loja;
- 4.1.1.2.8. Telheiro;
- 4.1.1.2.9. Terreno Baldio.
- 4.1.1.3. A CONTRATADA deverá disponibilizar um escritório local no município com a infraestrutura necessária para realizar tanto a coleta de dados em campo quanto o tratamento das informações em gabinete.
- 4.1.1.4. A CONTRATADA também deverá realizar reuniões mensais ou sempre que solicitado com a equipe técnica designada pela Prefeitura, a fim de relatar o andamento dos trabalhos realizados no período, por meio de relatórios detalhados.
- 4.1.1.5. Todo o pessoal de campo da CONTRATADA deverá estar devidamente uniformizado e identificado por crachá impresso com o nome do colaborador, identificação da empresa e números de contato da Prefeitura, permitindo o fácil acesso dos contribuintes/moradores em caso de dúvidas ou necessidade de consulta.
- 4.1.1.6. A CONTRATADA será responsável por realizar o levantamento de todas as informações cadastrais existentes na Prefeitura, tanto em meio digital quanto analógico, que sejam necessárias para organizar os diversos cadastros, incluindo o imobiliário e seus cadastros auxiliares.
- 4.1.1.7. A representação gráfica das quadras e lotes deve ser confrontada, quando existentes, com as plantas de quadras, os loteamentos, e a base de dados tributária utilizada no Sistema de Gestão Tributária, a fim de garantir a precisão das informações.
- 4.1.1.8. A adequação dos polígonos de quadras e lotes ao cadastro imobiliário atual deve ser feita, assim como a recuperação e atualização dos códigos das inscrições cadastrais de cada imóvel.
- 4.1.1.9. A medição das edificações deverá ser feita em campo, com dados precisos obtidos diretamente nas propriedades, e não serão aceitas medições derivadas de ortofotocartas ou imagens estereofotogramétricas.
- 4.1.1.10. Os atributos e imagens digitais das unidades imobiliárias deverão ser coletados utilizando coletor de dados digital ou equipamento equivalente com câmera de no mínimo 5 megapixels, integrando as informações ao boletim de cadastro imobiliário existente.
- 4.1.1.11. Nos casos em que não seja possível realizar a medição ou coleta de dados e imagens de algum imóvel, a CONTRATADA deverá registrar a razão da impossibilidade no croqui e no banco de dados, como:
- 4.1.1.11.1. Proprietário ausente;
- 4.1.1.11.2. Levantamento não autorizado ou;
- 4.1.1.11.3. Edificação não habitada.
- 4.1.1.12. Sempre que necessário, deverão ser programadas equipes para trabalhar aos sábados, a fim de visitar os locais onde os proprietários estavam ausentes, realizando as medições necessárias.
- 4.1.1.13. Nos casos em que a medição ou coleta de dados não for possível, a área construída deverá ser estimada a partir de elementos existentes nas ortofotocartas, com a devida correção dos beirais.
- 4.1.1.14. Após a realização do levantamento, a Contratada deverá proceder com a edição vetorial dos croquis, especialmente as edificações, representando-as graficamente com as medidas obtidas em campo. As informações deverão ser geocodificadas e correlacionadas com o banco de dados tributário existente.
- 4.1.1.15. Ficará a cargo da empresa, a geração de arquivo de dados com todos os novos cadastros e alterações, devendo ser definido em comum acordo com a equipe técnica do município para importação destes no Sistema de Gestão Tributária existente.
- 4.1.1.16. A base de dados espacial resultante do levantamento deverá incluir os elementos cartográficos fundamentais listados a seguir:

Camada	Tipo de entidade	Geocodificação
Bairro	Polígono	Código do Bairro



SECRETARIA MUNICIPAL DE RECEITA

Distrito	Polígono	Código do Distrito
Edificação/ Unidade	Polígono	Código do Distrito + Código do Setor + Número da Quadra + Número do Lote + Número da Edificação + Número da Unidade
Lote	Polígono	Código do Distrito + Código do Setor + Número da Quadra + Número do Lote
Loteamento	Polígono	Código do Loteamento
Piscina	Polígono	Código do Distrito + Código do Setor + Número da Quadra + Número do Lote + Número da Piscina
Quadra	Polígono	Código do Distrito + Código do Setor + Número da Quadra
Seção/ Segmento de Logradouro	Polilinha	Código do Logradouro + Código da Seção/ Segmento
Setor	Polígono	Código do Distrito + Código do Setor

4.1.2. CONFERÊNCIA DE TITULARIDADE.

- 4.1.153. A conferência de titularidade será realizada em 500 Lotes/Terrenos que não possuem informações de titularidade atualizadas na Base de Dados Tributária.
- 4.1.154. A contratada deverá encaminhar equipe técnica para realizar a visita presencial a cada um do 500 Lotes, com o objetivo de coletar informações sobre os titulares e dados correlatos.
- 4.1.155. Durante a visita, os técnicos da contratada deverão identificar o responsável legal pelo imóvel, verificando a documentação que comprove a titularidade, como escrituras, contratos ou outros documentos oficiais.
- 4.1.156. A contratada deverá registrar todos os dados obtidos durante a visita, incluindo a identificação completa do titular, dados de contato, e qualquer outra informação relevante sobre o imóvel e seu proprietário.
- 4.1.157. Caso seja identificado que o titular não reside no imóvel ou que a documentação fornecida está incompleta, os técnicos da empresa deverão tomar as medidas necessárias para a coleta de informações complementares, podendo incluir entrevistas com vizinhos ou outros meios de verificação.
- 4.1.158. Para imóveis com mais de um titular, a licitante vencedora deverá coletar todos os dados de cada um, como nome, CPF/CNPJ, endereço e outras informações exigidas pela Prefeitura Municipal.
- 4.1.159. Após a coleta das informações, os técnicos da contratada deverão encaminhar os dados à central de processamento, onde as informações serão verificadas e inseridas na base de dados da Prefeitura Municipal, atualizando o cadastro de titularidade.
- 4.1.160. A contratada deverá garantir que todas as visitas sejam documentadas adequadamente, incluindo registros fotográficos e anotações detalhadas das informações coletadas, a fim de assegurar a rastreabilidade e transparência do processo.
- 4.1.161. Caso sejam encontradas discrepâncias ou pendências durante a conferência de titularidade, a contratada deverá informar à Prefeitura Municipal para que as devidas correções sejam realizadas.
- 4.1.162. Ao final do processo de conferência, a contratada deverá fornecer à Prefeitura Municipal um relatório completo, detalhando as unidades imobiliárias visitadas, as informações coletadas, e as alterações realizadas no cadastro de titularidade.
- 4.1.163. **CAPACITAÇÃO E SERVIÇOS TÉCNICOS.**
- 4.1.164. **TREINAMENTO NO SISTEMA.**
- 4.1.165. O treinamento e a capacitação institucional deverão ser conduzidos no nível gerencial e operacional.
- 4.1.166. A CONTRATADA fica responsável pelos custos relacionados ao treinamento, nos seguintes aspectos:
- 4.1.167. Encargos sociais e trabalhistas dos profissionais que irão ministrar os treinamentos;
- 4.1.168. Impressão de manuais, apostilas, informativos, etc., destinados aos alunos;



SECRETARIA MUNICIPAL DE RECEITA

- 4.1.169. Elaboração do ambiente tecnológico de treinamento.
- 4.1.170. Ao final da capacitação, deve ser emitido certificado de participação no treinamento a todos os servidores municipais que cumprirem pelo menos 90% da carga horária do curso.
- 4.1.171. Todo o material utilizado no treinamento, também deve ser disponibilizado aos participantes em meio digital, em formatos usuais, como PDF (Formato de Documento Portátil), DOCX (Microsoft Word) ou similares.
- 4.1.172. O local de treinamento será disponibilizado pela Prefeitura Municipal, que dependendo da quantidade de alunos, o treinamento pode mudar de local, à escolha da Prefeitura.
- 4.1.173. A Prefeitura Municipal se reserva ao direito de escolher o melhor local para a realização do treinamento, tendo em vista a necessidade tecnológica e organizacional para ocorrer as aulas.
- 4.1.174. **SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS (QUANDO SOLICITADO).**
- 4.1.175. Os serviços técnicos especializados, referem-se à atividades específicas, que não fazem parte do escopo original do projeto, tem caráter técnico e devem ser executadas pela empresa contratada, conforme as demandas apresentadas pela Prefeitura, visando a manutenção, adequação e evolução dos sistemas e dados cadastrados.
- 4.1.176. Serão considerados serviços técnicos especializados, entre outros, aqueles relacionados à conversão e adequação de dados cartográficos, importação de bancos de dados, reestabelecimento de backups e personalização de sistemas, sempre que demandados pela Prefeitura para garantir a continuidade e a melhoria das operações municipais.
- 4.1.177. A metodologia para a execução dos serviços técnicos especializados se inicia com a formalização da demanda pela Prefeitura, seguida de uma análise detalhada pela empresa contratada para avaliar a viabilidade e o escopo do serviço requerido. Em seguida, a contratada fornecerá um cronograma de execução com prazos definidos para a conclusão do serviço, que deverá ser aprovado pela Prefeitura. Após a aprovação, a empresa contratada dará início à execução dos serviços, assegurando que todas as atividades sejam realizadas de acordo com as especificações acordadas, dentro dos prazos estabelecidos e com a qualidade necessária para o atendimento às necessidades municipais.
- 4.1.178. A contabilização dos serviços prestados será realizada com base nas horas efetivamente executadas pela empresa contratada.
- 4.1.179. Para cada solicitação de serviço técnico especializado, será registrado o tempo de execução conforme o cronograma acordado entre as partes.
- 4.1.180. A contratada deverá fornecer relatórios detalhados que especifiquem as horas trabalhadas, permitindo a verificação e validação da Prefeitura sobre o tempo dedicado a cada tarefa.
- 4.1.181. A cobrança será efetuada com base no total de horas efetivas de execução, conforme estabelecido no contrato, garantindo transparência e precisão no processo de faturamento.
- 4.1.182. **MONITORAMENTO CADASTRAL CONTINUADO.**
- 4.1.183. Visando reduzir as irregularidades fiscais, tributárias e ambientais, faz-se necessário o monitoramento constante do Município, para que haja pronta identificação de novas construções imobiliárias e/ou invasões, supressões de área e similares, para posterior ação das equipes de fiscalização.
- 4.1.184. A CONTRATADA deverá fornecer monitoramento por imagens de satélite e mapeamento comparativo baseado na identificação de mudanças de uso e cobertura do solo para o município pelo período de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por sucessivos períodos em conformidade com os artigos 106 e 107 da Lei Federal n. 14.133/2021, e demais normas complementares e disposições deste instrumento.
- 4.1.185. O monitoramento deverá garantir no mínimo 1 (uma) cobertura total por ano da área urbana do Município, utilizando imagem de satélite, e 400 km lineares de Mapeamento Móvel 360°. Ao longo de 12 (doze) meses deverá ser garantido a entrega de 1 (uma) cobertura total da área de interesse.



SECRETARIA MUNICIPAL DE RECEITA

- 4.1.186. A área do monitoramento corresponde a área urbana municipal.
- 4.1.187. Deverão ser apresentados relatórios consolidados a cada ciclo do monitoramento (fornecimento de imagem de satélite e Mapeamento Móvel 360° executados), com listagem das imagens/cenas coletadas dentro da área de interesse. Os relatórios técnicos referentes a detecção de mudanças deverão ser entregues em até 15 (quinze) dias úteis após a execução de cada ciclo.
- 4.1.188. O serviço de detecção de mudanças deverá ser realizado por comparação entre a Base de Dados existente com a imagem e mapeamento móvel 360° disponibilizados, de acordo com as atividades previstas a seguir:
- 4.1.189. As detecções de mudanças subsequentes deverão ser realizadas por meios automatizados ou semi-automatizados, utilizando programas apropriados para esta finalidade, com posterior averiguação visual das áreas detectadas para redução de falsos positivos e falsos negativos, de forma a estabelecer uma classificação mais assertiva;
- 4.1.190. Deverá ser utilizado para este monitoramento o Sistema a ser fornecido, onde os informes de alertas realizados pelos serviços de detecção de alterações deverão ser apresentados da seguinte forma:
- 4.1.191. Camada (layer) de pontos das áreas com alteração e suas respectivas classes temáticas;
- 4.1.192. Atributos das áreas coletadas com: Data, identificador, foto de fachada, coordenada geográfica e número cadastral (identificação por meio do código do imóvel, composto de Distrito/Setor/Quadra/Lote) quando se tratar de um imóvel, e a informação cadastral estiver disponível no cadastro territorial da prefeitura;
- 4.1.193. No processo de identificação a menor área passível de ser identificada será de 25m², em escala visual melhor ou igual 1:1.000, com a seguinte classificação temática:
- 4.1.194. Novas unidades imobiliárias;
- 4.1.195. Ampliações de área construída em unidades imobiliárias existentes;
- 4.1.196. Demolições;
- 4.1.197. Ocupações irregulares e Invasões (APP, Áreas de Risco e Áreas Públicas);
- 4.1.198. Desmatamentos.
- 4.1.199. A definição de área mínima mapeável surge em virtude do tamanho do pixel adotado nas imagens de satélite utilizadas no processo de monitoramento, além de ser influenciada pela capacidade de percepção visual do intérprete, que assegura a realização de uma revisão de qualidade adequada nesse tipo de projeto.
- 4.1.200. A seleção das classes de feições no projeto foi baseada na capacidade de identificação em imagens de satélite, bem como nos critérios de mudança visível na paisagem. As áreas selecionadas são: novas construções, ampliações, demolições, ocupações irregulares e invasões, descarte irregular de entulhos e desmatamentos. A escolha se dá pela distinção clara dessas feições nas imagens e pela sua relevância para o propósito do projeto. A inclusão de mais áreas pode ser limitada pela escala da imagem, complexidade das feições e definição de escala cartográfica do trabalho.
- 4.1.201. Todos os resultados obtidos deverão ser submetidos à revisão por parte da CONTRATADA, a fim de afastar-se os falsos positivos e falsos negativos, de acordo com as classes indicadas para a detecção.
- 4.1.202. Assim, os produtos que se espera são:
- 4.1.203. Alertas de Alteração: Arquivos digitais, inseridos no Sistema, contendo os pontos das áreas que sofreram alterações;
- 4.1.204. Relatórios Técnicos, no formato PDF, consolidando o conjunto de detecções do período, detalhando os seguintes itens:
- 4.1.205. Área total analisada e área não analisada devido à presença de nuvens;
- 4.1.206. Metodologia de mapeamento/classificação: satélite imageador, datas da imagem mais atual e da imagem anterior utilizada para a detecção de mudanças e metodologia utilizada para realizar a classificação das imagens;
- 4.1.207. Identificação das mudanças ocorridas, bem como a descrição das mudanças identificadas;
- 4.1.208. Síntese dos dados, conclusões, comentários.
- 4.1.209. Responsável técnico pela análise, interpretação e classificação das imagens.



SECRETARIA MUNICIPAL DE RECEITA

- 4.1.210. Todas as imagens e polígonos com os alertas das detecções deverão ser entregues com carga no Sistema de Geoprocessamento, sendo que não será aceito outro formato de entrega que não seja dentro do sistema.
- 4.1.211. Espera-se com a solução que o município seja capaz de realizar o monitoramento do seu território, através de uma solução de imageamento via satélite de alta resolução e mapeamento móvel 360°, totalmente integrada com ao Sistema.
- 4.1.212. Na sequência que os Bairros/ Setores forem sendo monitorados e processados, deverão ser preparados pela CONTRATADA os arquivos contendo as Cartas de Notificação aos contribuintes que apresentarem alteração de dados cadastrais detectada no monitoramento, mediante texto e critérios estabelecidos pela Prefeitura.
- 4.1.213. Os técnicos do município deverão validar o modelo proposto para que a CONTRATADA possa gerar os arquivos para impressão e envio.
- 4.1.214. Fica à encargo da CONTRATADA a impressão e posterior envio das notificações aos contribuintes.
- 4.1.215. DO FORNECIMENTO DE IMAGENS DE SATÉLITE:
- 4.1.216. Deverão ser fornecidas imagens de satélite colorida, balanceada e georreferenciada da área do município, com GSD de 40 centímetros ou com melhor precisão, com projeção UTM, referência SIRGAS2000.
- 4.1.217. Cada imagem digital deverá ser ortorretificada, onde o produto final deverá apresentar precisão compatível com a cartografia na escala 1:5.000 ou melhor precisão.
- 4.1.218. A ortorretificação deverá ser realizada com o uso das Curvas-de-Nível a cada 1 (um) metro existentes, que serão fornecidas a CONTRATADA pela CONTRATANTE.
- 4.1.219. A imagem a ser fornecida pode apresentar data de obtenção da até 30 (trinta) dias anteriores a data de solicitação de fornecimento pela CONTRATANTE.
- 4.1.220. EXECUÇÃO DE MAPEAMENTO MÓVEL 360°, CAPTURANDO IMAGENS FRONTAIS DE TODOS OS IMÓVEIS E LOGRADOUROS DA ÁREA URBANA, BEM COMO IDENTIFICAÇÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, SINALIZAÇÃO VERTICAL, POSTEAMENTO E BURACOS EXISTENTES, UTILIZANDO INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.
- 4.1.221. Nesta etapa será executado o mapeamento móvel terrestre com o auxílio de câmera 360°, transportada por veículo de varredura contínua in loco.
- 4.1.222. Deverão ser coletadas imagens 360° dos logradouros do município, de forma com que se possa ter informação detalhadas a respeito das características dos imóveis, com representação de suas respectivas fachadas frontais e laterais em caso de esquina.
- 4.1.223. A coleta das imagens deverá utilizar técnicas de mapeamento móvel através de um conjunto de sensores integrados possibilitando a precisão no posicionamento das imagens coletadas.
- 4.1.224. As imagens obtidas deverão estar georreferenciadas ao Sistema de Referência SIRGAS 2000 e dispostas na Projeção Cartográfica Universal Transversa de Mercator (UTM).
- 4.1.225. Os arquivos de imagem deverão apresentar uma dimensão de 8.000 x 4.000 pixels, no formato JPG.
- 4.1.226. A acurácia posicional das imagens deverá ser de no mínimo 1m e a precisão do azimute, inferior a 5°.
- 4.1.227. O intervalo de captura das imagens não deverá ultrapassar os 5 (cinco) metros.
- 4.1.228. As imagens obtidas deverão possibilitar a visualização do tipo e do número de pavimentos, bem como a existência de guias, sarjetas, calçadas e numeração de fachada dos imóveis, quando existente e visíveis ao nível do logradouro.
- 4.1.229. O processo de Geocodificação das imagens, dar-se-á por meio de análise de proximidade.
- 4.1.230. O posicionamento deverá ser feito através de sistema de Antena GNSS L1/L2.
- 4.1.231. A resolução mínima total da imagem será de 5 (cinco) megapixels, com utilização de 6 câmeras independentes no processo de coleta (resolução total das 6 imagens = 30 megapixels).
- 4.1.232. A velocidade de obtenção das imagens será de 9fps (frames por segundo).
- 4.1.233. O equipamento denominado DMI (Distance Measurement Instrument), deverá, obrigatoriamente estar



SECRETARIA MUNICIPAL DE RECEITA

integrado ao processo de obtenção das imagens.

4.1.234. A base de apoio utilizada no pós-processamento dos dados, não poderá exceder a distância de 25 km com relação à estação de coleta das imagens 360°.

4.1.235. As imagens dos logradouros obtidos no mapeamento móvel deverão ser submetidas a inteligência artificial da CONTRATADA, visando o planejamento de manutenção, reduzindo os custos com a antecipação de ocorrências e a prevenção de acidentes, identificando, classificando e gerando relatório das entidades conforme abaixo:

- Classificação do tipo da superfície em asfalto, paralelepípedo, lajota e sem pavimentação.
- Deteção de buracos, rachaduras e craquelados.
- Deteção de caçamba de entulho.
- Deteção de sinalização horizontal.
- Deteção de sinalização vertical.

4.1.236. As imagens do mapeamento móvel terrestre 360°, deverão constar no Sistema de Informações Geográficas (SIG), sendo que ficará a cargo da contratada as atividades de integrações, parametrizações, modelagens e conversões necessárias para a carga no Sistema.

4.1.237. DA SUBCONTRATAÇÃO

4.1.238. Será admitida a subcontratação dos seguintes serviços/produtos:

4.1.239. Fornecimento de Imagem de Satélite.

4.1.240. Serviços de armazenamento e operação em datacenter.

4.1.241. DO CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO.

4.1.242. O prazo para início da execução dos serviços será de 5 (cinco) dias a partir do recebimento da Ordem de Serviço e procederá conforme segue:

ITEM	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS	UND.	QTD	PRAZO DE EXECUÇÃO (MESES)											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
AEROLEVANTAMENTO															
1	COBERTURA AEROFOTOGRAFAMÉTRICA PARA OBTENÇÃO DE FOTOGRAFIAS AÉREAS VERTICAIS COLORIDAS. - Boa Vista 0,5km ² - Fundos 0,2 km ² - São Mateus 3,0 km ² - São Marcos 2,0 km ² - Santa Catarina 3,8 km ² - Estiva 6,5km ² - Sorocaba 3,0km ²	Km ²	19												
2	GERAÇÃO DE ORTOFOTOCARTAS DIGITAIS COLORIDAS COM GSD DE 6 CM OU MELHOR RESOLUÇÃO	Km ²	19												
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO															
3	ADEQUAÇÃO DA BASE DE DADOS EXISTENTE E IMPLANTAÇÃO	Serviço	1												
4	SOLUÇÃO SAAS DE GEOPROCESSAMENTO E MONITORAMENTO TERRITORIAL, COM HOSPEDAGEM EM NUVEM, SERVIÇO DE HELP-DESK, MANUTENÇÃO E ATUALIZAÇÕES TECNOLÓGICAS	Mês	12												
LEVANTAMENTO CADASTRAL															
5	LEVANTAMENTO CADASTRAL IN LOCO, VETORIZAÇÃO E GEOCODIFICAÇÃO DE NOVAS UNIDADES IMOBILIÁRIAS EM ÁREAS DE EXPANSÃO URBANA	Unidade Imobiliária	5.000												
6	CONFERÊNCIA DE TITULARIDADE	Lote/Terreno	500												



SECRETARIA MUNICIPAL DE RECEITA

CAPACITAÇÃO E SERVIÇOS TÉCNICOS												
7	TREINAMENTO NO SISTEMA.	Hora	80									
8	SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS (QUANDO SOLICITADO).	Hora	250	Quando solicitado								
MONITORAMENTO CADASTRAL CONTINUADO												
9	<p>MONITORAMENTO CONTINUADO PARA GESTÃO TERRITORIAL DE ALTERAÇÕES URBANAS</p> <p>- Fornecimento de 1 (uma) imagem de Satélite com GSD de 40 cm ou melhor precisão.</p> <p>- Execução de 1 (um) mapeamento móvel 360º capturando imagens frontais de todos os imóveis e logradouros, coincidindo com o mês de fornecimento da imagem de satélite.</p> <p>- Com os produtos gerados nas etapas de Fornecimento da imagem de Satélite e de Mapeamento Móvel 360º acima citadas, realizar o comparativo cadastral, identificando novas unidades, ampliações de área construída, ocupações irregulares, alterações no uso do solo (desmatamento e solo exposto).</p> <p>- Notificação dos Contribuintes identificados nas situações previstas no item acima, com Sistema para agendamento de atendimento online por técnico(s) da Contratada.</p>	Mês	12									

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS	UNIDADE	QTD.
AEROLEVANTAMENTO			
1	<p>COBERTURA AEROFOTOGRAMÉTRICA PARA OBTENÇÃO DE FOTOGRAFIAS AÉREAS VERTICAIS COLORIDAS.</p> <p>- Boa Vista 0,5km²</p> <p>- Fundos 0,2 km²</p> <p>- São Mateus 3,0 km²</p> <p>- São Marcos 2,0 km²</p> <p>- Santa Catarina 3,8 km²</p> <p>- Estiva 6,5km²</p> <p>- Sorocaba 3,0km²</p>	Km ²	19
2	GERAÇÃO DE ORTOFOTOCARTAS DIGITAIS COLORIDAS COM GSD DE 6 CM OU MELHOR RESOLUÇÃO	Km ²	19
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO			
3	ADEQUAÇÃO DA BASE DE DADOS EXISTENTE E IMPLANTAÇÃO	SERVIÇO	1
4	SOLUÇÃO SAAS DE GEOPROCESSAMENTO E MONITORAMENTO TERRITORIAL, COM HOSPEDAGEM EM NUVEM, SERVIÇO DE HELP-DESK, MANUTENÇÃO E ATUALIZAÇÕES TECNOLÓGICAS	Mês	12
LEVANTAMENTO CADASTRAL			
5	LEVANTAMENTO CADASTRAL IN LOCO, VETORIZAÇÃO COLETA DE ATRIBUTOS DE NOVAS UNIDADES IMOBILIÁRIAS EM ÁREAS DE EXPANSÃO URBANA	Unidade Imobiliária	5.000
6	CONFERÊNCIA DE TITULARIDADE	Lote/ Terreno	500
CAPACITAÇÃO E SERVIÇOS TÉCNICOS			



7	TREINAMENTO NO SISTEMA.	Hora	80
8	SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS (QUANDO SOLICITADO).	Hora	250
MONITORAMENTO CADASTRAL CONTINUADO			
9	MONITORAMENTO CONTINUADO PARA GESTÃO TERRITORIAL DE ALTERAÇÕES URBANAS - Fornecimento de 1 (uma) imagem de Satélite com GSD de 40 cm ou melhor precisão. - Execução de 1 (um) mapeamento móvel 360°, capturando imagens frontais de todos os imóveis e logradouros, coincidindo com o mês de fornecimento da imagem de satélite. - Com os produtos gerados nas etapas do Fornecimento da imagem de Satélite e do Mapeamento Móvel 360° acima citadas, realizar o comparativo cadastral, identificando novas unidades, ampliações de área construída, ocupações irregulares, alterações no uso do solo (desmatamento e solo exposto). - Notificação dos Contribuintes identificados nas situações previstas no item acima, com Sistema para agendamento de atendimento online por técnico(s) da Contratada.	Mês	12

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS	UNIDADE	QTD.	VALOR (R\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
AEROLEVANTAMENTO					
1	COBERTURA AEROFOTOGRAMÉTRICA PARA OBTENÇÃO DE FOTOGRAFIAS AÉREAS VERTICAIS COLORIDAS. - Boa Vista 0,5km ² - Fundos 0,2 km ² - São Mateus 3,0 km ² - São Marcos 2,0 km ² - Santa Catarina 3,8 km ² - Estiva 6,5km ²	Km ²	19	3.233,33	61.433,33
2	GERAÇÃO DE ORTOFOTOCARTAS DIGITAIS COLORIDAS COM GSD DE 6 CM OU MELHOR RESOLUÇÃO	Km ²	19	1.841,67	34.991,67
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO					
3	ADEQUAÇÃO DA BASE DE DADOS EXISTENTE E IMPLANTAÇÃO	Serviço	1	51.666,67	51.666,67
4	SOLUÇÃO SAAS DE GEOPROCESSAMENTO E MONITORAMENTO TERRITORIAL, COM HOSPEDAGEM EM NUVEM, SERVIÇO DE HELP-DESK, MANUTENÇÃO E ATUALIZAÇÕES TECNOLÓGICAS	Mês	12	27.916,67	335.000,00
LEVANTAMENTO CADASTRAL					
5	LEVANTAMENTO CADASTRAL IN LOCO, VETORIZAÇÃO E GEOCODIFICAÇÃO DE NOVAS UNIDADES IMOBILIÁRIAS EM ÁREAS DE	Unidade Imobiliária	5.000	125,67	628.333,33
6	CONFERÊNCIA DE TITULARIDADE	Lote/Terreno	500	57,50	28.750,00
CAPACITAÇÃO E SERVIÇOS TÉCNICOS					
7	TREINAMENTO NO SISTEMA.	Hora	80	291,67	23.333,33
8	SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS (QUANDO SOLICITADO).	Hora	250	291,67	72.916,67
MONITORAMENTO CADASTRAL CONTINUADO					
9	MONITORAMENTO CONTINUADO PARA GESTÃO TERRITORIAL DE ALTERAÇÕES URBANAS - Fornecimento de 1 (uma) imagem de Satélite com GSD de 40 cm ou melhor precisão. - Execução de 1 (um) mapeamento móvel 360°, capturando	Mês	12	50.666,67	608.000,00



<p>imagens frontais de todos os imóveis e logradouros coincidindo com o mês de fornecimento da imagem de satélite.</p> <p>- Com os produtos gerados nas etapas do Fornecimento da imagem de Satélite e do Mapeamento Móvel 360° acima citadas, realizar o comparativo cadastral, identificando novas unidades, ampliações de área construída, ocupações irregulares, alterações no uso do solo (desmatamento e solo exposto).</p> <p>- Notificação dos Contribuintes identificados nas situações previstas no item acima, com Sistema para agendamento de atendimento online por técnico(s) da Contratada.</p>				
VALOR TOTAL GERAL (R\$)				1.844.425,00

7. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

- 7.1. A adoção de lote único, ou seja, de não parcelamento, proporciona maior eficiência técnica e garante a uniformidade e a qualidade dos serviços prestados. A solução ofertada contempla o fornecimento de sistema em ambiente SaaS (Software como Serviço), acompanhado de suporte técnico especializado e manutenção contínua, assegurando a estabilidade e a evolução da plataforma ao longo da execução contratual.
- 7.2. Além disso, os dados levantados deverão ser perfeitamente integrados à base de dados da Administração, sem qualquer perda de precisão ou integridade, garantindo consistência e confiabilidade das informações utilizadas na gestão pública. Essa estrutura contratual permite à Administração exercer um controle mais efetivo sobre a qualidade dos serviços, favorecendo a interlocução com a empresa contratada desde a entrega inicial do sistema, passando pelas etapas de execução, capacitação de servidores, suporte técnico contínuo e monitoramento de resultados. Dessa forma, assegura-se o atendimento ao interesse público, com base na viabilidade técnica e econômica da contratação.

8. JUSTIFICATIVA DA MODALIDADE DE LICITAÇÃO

- 8.1. A escolha da modalidade **Pregão Eletrônico** para a contratação do objeto referente aos serviços de geoprocessamento fundamenta-se no disposto na Lei nº 14.133/2021, que estabelece a utilização do pregão para aquisição de bens e serviços comuns.
- 8.2. O objeto pretendido consiste na prestação de serviços de geoprocessamento, os quais podem ser considerados **serviços comuns**, uma vez que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no Termo de Referência, por meio de especificações usuais de mercado. Tais serviços são amplamente ofertados por diversas empresas especializadas, não demandando soluções técnicas inovadoras ou de natureza singular. Além disso, os serviços de geoprocessamento a serem contratados envolvem atividades como coleta, tratamento, análise e disponibilização de dados geoespaciais, que seguem metodologias consolidadas e amplamente difundidas no mercado, possibilitando a comparação objetiva entre propostas. Dessa forma, verifica-se que o objeto não possui características que justifiquem a adoção de modalidades mais complexas, como concorrência ou contratação



integrada, sendo plenamente adequada a utilização do Pregão, na forma eletrônica, que assegura maior competitividade, transparência, economicidade e eficiência ao certame.

8.3. A forma eletrônica, por sua vez, amplia a participação de licitantes, promove maior disputa de preços e atende ao princípio da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública. Diante do exposto, justifica-se a adoção da modalidade **Pregão Eletrônico**, por se tratar de contratação de serviços comuns, conforme previsto na legislação vigente.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

9.1. Não há contratações correlatas ou interdependentes, tendo em vista o objeto contemplar em sua totalidade a especificação/descrição da necessidade do município para que o mesmo possa fazer uso.

10. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

10.1. A modernização da arrecadação, a evolução tecnológica e a eficiência administrativa são previstas no planejamento de compras da Secretaria requisitante.

10.2. Considerando a necessidade contínua de ampliar a arrecadação própria, promover justiça fiscal e assegurar o equilíbrio das contas públicas, identificou-se a urgência de executar uma atualização cadastral multifinalitária.

10.3. Estas ações são essenciais para a modernização da base tributária municipal, correção de inconsistências nos lançamentos tributários e fundamentação de uma política fiscal mais eficiente, o que justifica a excepcionalidade da contratação, ainda que fora do escopo originalmente previsto no planejamento anual.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

- 11.1. Subsídios à prática de uma política tributária justa e eficiente em relação à arrecadação dos tributos próprios.
- 11.2. Fiscalização e regularização da lei de uso e ocupação do solo urbano, bem como a atualização e manutenção da base de logradouros e cadastro de imóveis.
- 11.3. A atualização da base de imóveis legalizados e aumento de receita, através dos impostos decorrentes das construções (ISS, ITBI, IPTU e emolumentos).
- 11.4. Reduzir a presença do solicitante nos setores de protocolo e balcão de atendimento.
- 11.5. Melhor fiscalização e regularização de obras.
- 11.6. Mais transparência para as atividades das secretarias envolvidas.
- 11.7. Histórico de trabalho registado e organizado, servindo como base para a tomada de decisão.
- 11.8. Aumento da eficiência das secretarias envolvidas, ao utilizar uma plataforma padronizada para fazer a gerência das atividades e processos.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

12.1. Haverá celebração de contrato com a empresa contratada, que será responsável pela disponibilização, hospedagem, manutenção e atualização contínua do sistema na modalidade SaaS (Software como Serviço), o que desonera o Município de quaisquer encargos relacionados à infraestrutura, sustentação tecnológica ou

Praça Nereu Ramos, nº 90, Centro, Biguaçu/SC.

Telefone: (48) 3094-4121; Email: prociadacao@bigua.sc.gov.br



gerenciamento de servidores. A execução contratual será acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) designado(s), ou seus respectivos substitutos, com o objetivo de garantir o fiel cumprimento das obrigações pactuadas e a entrega de resultados satisfatórios à Administração. As demais cláusulas relacionadas à gestão do contrato, incluindo responsabilidades técnicas e operacionais da contratada, encontram-se pormenorizadas no instrumento contratual.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

13.1. A solução escolhida por esta administração está adequada aos preceitos de licitações sustentáveis, de modo que minimiza os impactos ambientais diminuindo o uso de papel em processos manuais na administração pública.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

14.1. Diante da análise técnica realizada, conclui-se que a contratação da solução tecnológica na modalidade SaaS (Software como Serviço) é a alternativa mais eficiente e estratégica para atender às necessidades do Município. A adoção deste modelo elimina a necessidade de investimentos em infraestrutura própria, transferindo à empresa contratada a responsabilidade pela hospedagem, sustentação, manutenção evolutiva e suporte técnico especializado da plataforma, assegurando maior estabilidade, segurança e disponibilidade do sistema.

14.2. A solução contempla o levantamento e a integração de dados atualizados à base de dados territorial do Município, preservando a precisão, a integridade e a consistência das informações, o que fortalece significativamente a gestão urbana, a formulação de políticas públicas e a tomada de decisões administrativas.

14.3. Adicionalmente, a contratação propicia a implantação de um monitoramento cadastral contínuo, permitindo à Administração identificar alterações imobiliárias e ocupacionais de forma recorrente. Essa prática viabiliza a correção e atualização permanente do cadastro técnico municipal, contribuindo diretamente para o aumento da arrecadação de receitas próprias de forma progressiva e sustentável ao longo dos exercícios fiscais.

14.4. Dessa forma, recomenda-se a continuidade do processo de contratação, nos termos definidos neste Estudo Técnico Preliminar, considerando tratar-se de medida tecnicamente sólida, economicamente vantajosa e plenamente alinhada ao interesse público e à modernização da gestão municipal.

Biguaçu/SC, 20 de março de 2026.

Kleber Gentil Kuhn
Secretário Adjunto da Receita

