

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1. CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO DE GESTÃO TERRITORIAL, INCLUINDO OS SERVIÇOS DE CARTOGRAFIA E CADASTRAMENTO MULTIFINALITÁRIO, FORNECIMENTO DE SISTEMAS, TREINAMENTO E SUPORTE TÉCNICO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NOS ANEXOS, PARTES INTEGRANTES DESTA EDITAL.

1.2. O prazo para execução dos serviços descritos será de 22 (vinte e dois) meses, sendo 10 (dez) meses para execução e entrega dos produtos, acrescido de 12 (doze) meses de suporte técnico dos Sistemas implantados.

2. JUSTIFICATIVA

2.1. Justificativa da contratação

2.1.1. A Administração Municipal considera o fato de que a necessidade de informações precisas e ajustadas ao contexto das Secretarias Municipais é fundamental para auxiliar nos processos de gestão, de forma alinhada com os preceitos constitucionais quanto à lei de responsabilidade fiscal e políticas sociais. Por isso, desde já, empenha-se para atingir estes objetivos através da aquisição de serviços e fornecimento de uma solução orientada as suas necessidades, softwares, customização, treinamentos e suporte para as melhores práticas na sua utilização.

2.1.2. A solução proporcionará a Prefeitura Municipal, os seguintes benefícios:

- a) Subsídios à prática de uma política tributária justa e eficiente em relação à arrecadação dos tributos próprios;
- b) 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.
- c) A desburocratização do processo de obtenção de licenças para construção de imóveis na prefeitura;
- d) A redução do tempo para liberação do alvará e demais licenças;
- e) A atualização da base de imóveis legalizados e aumento de receita, através dos impostos decorrentes das construções (ISS, ITBI, IPTU e emolumentos);
- f) Reduzir a presença do solicitante nos setores de protocolo e balcão de atendimento;
- g) Melhor fiscalização e regularização de obras;

- h) Reduzir a quantidade de impressões e papel circulantes na Entidade;
- i) Mais transparência para as atividades das secretarias envolvidas;
- j) Possível ampliação do número de obras, seguindo um trâmite adequado de construção e licenciamento. Os incentivos para iniciar a obra depois do alvará aumentam à medida que o processo é mais prático e veloz;
- k) Histórico de trabalho registrado e organizado, servindo como base para a tomada de decisão;
- l) Gerenciamento de atividades diárias, com visibilidade de prazos de resolução e sequência dos projetos;
- m) Aumento da eficiência das secretarias envolvidas, ao utilizar uma plataforma padronizada para fazer a gerência das atividades e processos;
- n) Garantir a confidencialidade dos documentos, adotando práticas que aumentam a segurança na autenticação dos usuários.

2.1.3. Com os Serviços e Produtos propostos neste Termo de Referência, a Administração Municipal contará com meios eficazes e precisos de tratamento dos dados decorrentes de integração de dados com o sistema tributário, para apoiá-la nos processos de planejamento e tomada de decisão.

2.1.4. Sendo assim, considera-se necessária a implantação de novos recursos tecnológicos, tendo em vista que os benefícios a serem alcançados são amplos e aumentarão de forma significativa a participação da sociedade nas ações do Governo Municipal, implicando em maior transparência nas decisões político-administrativas.

2.1.5. Atualmente a prefeitura dispõe de um acervo cadastral desatualizado, sendo que à atualização diária do cadastro não conseguiu acompanhar todo crescimento imobiliário durante todos estes anos, não sendo possível um avanço tecnológico adequado às atuais ferramentas de gestão, principalmente quanto à tecnologia da informação.

2.1.6. É neste contexto que a Administração Municipal, decide investir na contratação destes novos serviços importantes para atuação do dia a dia e principalmente nas tomadas de decisões.

2.2. Justificativa do lote único

2.2.1. O valor global proposto torna mais eficiente tecnicamente, mantém a qualidade do serviço prestado e, a entrega do sistema, o treinamento e o suporte técnico serão realizados com domínio e qualidade da empresa contratada. Este permite que a Administração tenha um

nível de controle de qualidade e maior interação com a contratada, desde a entrega do produto, cumprimento das fases e seus respectivos prazos, treinamento, acompanhamento, suporte técnico e cobrança de resultados, atendendo assim ao interesse público baseado na viabilidade técnica e econômica.

3. SERVIÇOS E QUANTITATIVOS A SEREM EXECUTADOS

ITEM	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS	UNIDADE	QTD.
COBERTURA AEROFOTOGRAMÉTRICA			
1	Cobertura Aerofotogramétrica para obtenção de fotografias aéreas verticais coloridas da área urbana, na escala de 1:5.000	Km ²	56
2	Cobertura Aerofotogramétrica para obtenção de fotografias aéreas verticais coloridas da área rural, na escala de 1:15.000	Km ²	200
3	Perfilamento a Laser aerotransportado para geração de curvas-de-nível a cada 50 cm	Km ²	256
4	Geração de Ortofotocartas digitais coloridas da área urbana, na escala 1:1.000 (GSD de 10 cm)	Km ²	56
5	Geração de Ortofotocartas digitais coloridas da área urbana, na escala 1:5.000 (GSD de 30 cm)	Km ²	200
6	Fornecimento de Imagem de Satélite digital colorida, com GSD de 40 cm ou melhor - 2023 - 2024	Imagem	2
LEVANTAMENTO CADASTRAL			
7	Levantamento in loco para medição, coleta dos atributos cadastrais e imagem digital das unidades imobiliárias COM ampliação de área construída ou novas unidades - 18.000 unidades em 2022 - 1.200 unidades em 2023 - 1.200 unidades em 2024	Unidade Imobiliária	20.400
8	Mapeamento móvel 360° (imóveis e Logradouros) - 450 km em 2022 - 450 km em 2023 - 450 km em 2024	km	1.350
9	Levantamento Cadastral Mobiliário (Atividades Econômicas)	Unidade Mobiliária	2.500

10	Vetorização, Geocodificação e complementação da Base Cartográfica, através de edição vetorial, representando as unidades imobiliárias	Unidade Imobiliária	60.000
SISTEMAS			
11	Fornecimento e Implantação de Sistema de Informações Geográficas (SIG) em ambiente intranet e internet, aplicado ao Cadastro Imobiliário, Mobiliário, Logradouros, Defesa Civil e Dados Socioeconômicos	Software Corporativo	1
12	Fornecimento e Implantação de Sistema de Aprovação de Projetos.	Software Corporativo	1
13	Customização do Sistema de Informações Geográficas (SIG) para integração com o Sistema Tributário existente na Prefeitura	Hora	150
CONVERSÃO DE BASE DE DADOS			
14	Conversão e adequação de dados cartográficos e de atributos (lei, parâmetros, etc) do Plano Diretor Municipal	Hora	150
15	Conversão e adequação de dados cartográficos (Regionais, Áreas e Micro Áreas de Saúde) e de atributos (E-SUS)	Hora	150
GESTÃO TRIBUTÁRIA			
16	Elaboração da Planta de Valores Genéricos (PVG)	Hora	750
17	Atualização da Legislação Tributária	Hora	400
CAPACITAÇÃO E SUPORTE TÉCNICO			
18	Treinamento em Sistema de Informações Geográficas (SIG)	Hora	60
19	Treinamento em Sistema de Aprovação de Projetos	Hora	40
20	Suporte técnico, Manutenção e Atualizações Tecnológicas	Mês	12

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

4.1. DA COBERTURA AEROFOTOGRAMÉTRICA

4.1.1. Planejamento Geral dos Serviços de Aerofotogrametria

4.1.2. Trata-se do detalhamento do plano de trabalho e planos de voo em nível de execução.

4.1.3. Nesta etapa deverá ser obtida a autorização de aerolevanteamento, a ser solicitada ao Ministério da Defesa.

4.1.4. Deverá ser mobilizada toda a infraestrutura, inclusive aeronave e equipes para o desenvolvimento dos trabalhos.

4.1.5. Levantamento Aerofotogramétrico e Perfilamento a Laser

4.1.6. Execução de Cobertura Aerofotogramétrica com GSD de 10cm ou melhor (equivalente à escala 1:5.000) abrangendo a área urbana do Município, e Cobertura Aerofotogramétrica com GSD de 30cm ou melhor (equivalente à escala 1:15:000) abrangendo a área remanescente do Município, bem como Perfilamento a Laser com densidade de 4 pontos por metro quadrado (4 pontos/m²) para toda área do Município;

4.1.7. Os equipamentos a serem utilizados na execução da cobertura aerofotogramétrica deverão satisfazer, no mínimo, as seguintes condições:

a) A aeronave deverá:

- Estar devidamente adaptada e homologada para execução da Cobertura Aerofotogramétrica, possuindo características de estabilidade, sustentação, teto de serviço, autonomia de voo e equipamentos de orientação e navegação compatíveis com as prescrições do voo a realizar;
- Possuir piloto automático;
- Possuir sistema GPS para a orientação da aeronave de acordo com o plano de voo;
- Estar equipada com câmera aerofotogramétrica digital com todos os acessórios, conforme especificado neste Termo de Referência;
- Estar equipada com o planejamento do voo em meio digital;
- Possuir sistema inercial (IMU) e GPS integrado à câmera e aeronave para registros dos dados de altitude da câmera e aeronave;
- Possuir instalações de antena GPS e IMU integrados a câmera para voo apoiado;
- Possuir sistema de gerenciamento, registro e armazenamento dos dados do voo;
- Estar equipada com sistema de gerenciamento de voo (FMS).

b) A câmera aerofotogramétrica digital deverá:

- Possuir resolução geométrica de 100 MP (Megapixel) ou mais. Possuir resolução espectral que atenda o intervalo da faixa do visível;
- Possuir dispositivos eletrônicos para o gerenciamento e controle da câmera para manter a conformidade da cobertura aérea do objeto do trabalho;
- Ser dotada com dispositivo para correção do arrasto da imagem, tipo FMC (Forward Motion Compensation), mecânico ou digital;

- Possuir GPS e sistema inercial integrados e aptos para voo apoiado.

c) O Perfilador a Laser aerotransportado deverá:

- Possuir tecnologia full-waveform.

4.1.8. PLANO DE VOO

4.1.8.1. A cobertura aerofotogramétrica deverá ser executada a partir do Plano de Voo previamente aprovados pela Prefeitura, devendo possuir no mínimo os seguintes aspectos:

- a) GSD das imagens;
- b) Altitude do voo;
- c) Altura do voo, máxima e mínima;
- d) Quantidades de faixas do voo;
- e) Numeração das faixas do voo;
- f) Quantidades de Fotografias;
- g) Disposição planejada com a formação das faixas de voo e dos modelos, através das coordenadas UTM, fusos, hemisfério Sul, do início e fim de cada faixa (SIRGAS2000), com indicação das coordenadas geográficas nas extremidades, canto direito superior e canto esquerdo inferior;
- h) Aeroporto base das operações de voo;
- i) A localização da área a ser mapeada com as faixas e fotos sobrepostos graficamente;
- j) Arquivos digitais gráficos georreferenciados em formato DWG e KML;
- k) Em cada faixa, em seus extremos, os pontos principais das duas primeiras e das duas últimas exposições deverão encontrar-se fora dos limites fixados para a área de trabalho;

4.1.8.2. O Perfilamento a Laser deverá ser executado a partir do Plano de Voo previamente aprovados pela Prefeitura, devendo possuir no mínimo os seguintes aspectos:

- a) Densidade mínima de pontos por metro quadrado da nuvem de pontos a ser obtida;
- b) Altura de voo condicionada a obtenção da precisão e exatidão necessária para atendimento ao objeto deste Projeto;
- c) Largura das faixas de perfilamento (varredura);
- d) Velocidade do voo;
- e) Ângulo de abertura (swathwide) para varredura do sistema;
- f) Superposição lateral, que deverá ser de no mínimo 20%;
- g) Número de faixas;
- h) Frequência de varredura (scan);

- i) Espaçamento dos pontos em x e em y;
- j) Apresentação gráfica das linhas de voo planejadas;

4.1.9. EXECUÇÃO DE VOO

4.1.9.1. A execução do voo com GSD de 10 cm (área urbana) e 30 cm (área remanescente), deverá seguir as seguintes prescrições:

- a) A superposição longitudinal entre fotografias aéreas consecutivas deverá ser de no mínimo 70%;
- b) A superposição lateral entre faixas de voo contíguas deverá ser de no mínimo 40%;
- c) Em cada faixa, os pontos principais das duas primeiras e das duas últimas exposições deverão encontrar-se fora dos limites fixados para a área de trabalho;
- d) A tomada das fotografias deverá ser feita em horário que garanta o máximo aproveitamento da cobertura;
- e) Será admitida uma variação na escala de voo de $\pm 5\%$, em relação à escala planejada;
- f) Quando houver interrupção na faixa de voo, a retomada da execução da faixa de voo deverá ser feita de modo a haver uma superposição de, no mínimo, dois modelos fotogramétricos;
- g) O imageamento deverá ser feito em dias claros, sem brumas, com céu limpo e condições atmosféricas favoráveis. Não serão admitidas fotografias com superexposição e subexposição;

4.1.9.2. A execução do Perfilamento a Laser com densidade de 4 pontos /m², deverá seguir as seguintes prescrições:

- a) Os resultados da execução da cobertura aérea, com a finalidade do Perfilamento a Laser não deverá divergir em até 5% do apresentado no planejamento, não sendo admissível apresentar valores inferiores que sejam prejudiciais ao atendimento do objeto deste Termo;
- b) Gerar planilha comparativa dos dados de voo planejados com os dados adquiridos.

4.1.9.3. A cobertura aérea deverá ser realizada em condições apropriadas (lentes, luz, filtros e tempo de exposição entre outros) que evitem os efeitos de vinhete (vignette).

4.1.9.4. Processamento das Imagens

4.1.9.5. O processamento das imagens coloridas deverá ser realizado em setor de processamento digital, utilizando equipamentos e software apropriados, de acordo com as necessidades do produto a ser gerado.

4.1.9.6. As imagens “nativas” do sistema deverão ser processadas a partir de sua resolução radiométrica original e exportadas para o formato TIFF (TaggedImage File Format) sem compressão, com resolução radiométrica de 8 bits (256 níveis de cinza) por banda RGB, sem degradação.

4.1.10. GERAÇÃO DE FOTO ÍNDICE

4.1.10.1. Deverá ser desenvolvido um foto-índice para o voo realizado, que deverá ser colorido e as imagens aéreas deverão ser reamostradas para resolução adequada, e montadas em faixas, com as respectivas sobreposições, enquadrada por coordenadas geográficas, através de cruzetas desenhadas nos quatro cantos do foto-índice.

4.1.10.2. Deverão constar no foto-índice as seguintes informações:

- a) Nome do contratante e do executante;
- b) Escala do foto-índice e escala de voo;
- c) Norte geográfico;
- d) Número de faixas e fotos que o compõem, e
- e) Mapa de localização da área fotografada.

4.1.11. MODELO DIGITAL DE SUPERFÍCIE - MDS A PARTIR DO PERFILAMENTO A LASER

4.1.11.1. A geração do MDS, a partir da nuvem de pontos do perfilamento a laser, deverá:

- a) Apresentar todos os pontos coletados na etapa de perfilamento a laser;
- b) Apresentar precisão compatível com a escala das ortofotos 1:1.000;

4.1.12. MODELO DIGITAL DO TERRENO - MDT A PARTIR DO PERFILAMENTO A LASER

4.1.12.1. O MDT a partir dos dados tratados do perfilamento a laser, deverá subsidiar a geração das ortofotos em escala 1:1.000, e apresentarem as seguintes especificações:

- a) Apresentar somente pontos no nível do solo;
- b) Deverá ser composto por malha de pontos irregular e triangular (TIN).

4.1.13. GERAÇÃO DE CURVAS DE NÍVEL

4.1.13.1. A partir dos pontos do MDT deverão ser geradas curvas de nível, com equidistância vertical de 0,5 (zero vírgula cinco) metros para a área de mapeamento na escala 1:1.000, com as seguintes especificações:

- a) As curvas de nível deverão ter traçado contínuo (sem interrupção), devendo compor um nível de informação específico, com os respectivos valores altimétricos incorporados como atributos;
- b) A edição das curvas de nível deverá ser feita para eliminação do excesso de pontos e resíduos de curvas;
- c) Deverão ser gerados pontos cotados em regiões planas.

4.2. DA GERAÇÃO DAS ORTOFOTOS DIGITAIS

- 4.2.1.** Deverão ser geradas ortofotos digitais com GSD de 10 cm ou melhor para a área Urbana e GSD de 30 cm ou melhor para a área remanescente do Município.
- 4.2.2.** A ortoprojeção deverá ser realizada a partir das imagens digitais, do MDT, dos dados de aerotriangulação, e dos parâmetros de calibração da câmera.
- 4.2.3.** As ortofotos deverão ser recortadas por folhas do Sistema Cartográfico Convencional, preparadas para plotagem, e nos casos em que uma ortofoto for composta por mais de uma imagem, deverá se proceder a mosaicagem de mais de uma ortoimagem, garantindo perfeita coincidência geométrica e colorimétrica.
- 4.2.4.** A ortorretificação deverá ser complementada por ajuste radiométrico das imagens visando a eliminar mudanças de luminosidade entre imagens adjacentes e uniformizar o contraste e tonalidade do produto final, sem perda de informações visuais.

4.3. DA SUBCONTRATAÇÃO

- 4.3.1.** Objetivando ampliar a participação de empresas no presente certame, os serviços de Cobertura Aerofotogramétrica e Perfilamento a Laser Aerotransportado poderão ser subcontratados, caso a empresa vencedora não se encontre inscrita no Ministério da Defesa na categoria "A". Nesta situação será permitida a subcontratação por parte da licitante Contratada, de empresa comprovadamente inscrita nas categorias "A" ou "B" para execução destas atividades.

4.4. DO FORNECIMENTO DE IMAGEM DE SATÉLITE DIGITAL

- 4.4.1.** Deverão ser fornecidas imagens de satélite coloridas, balanceadas e georreferenciadas da área do município, com GSD de 40 centímetros ou com melhor precisão, com projeção UTM, referência SIRGAS2000, para os meses de Junho/2023 e Junho/2024.
- 4.4.2.** 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.
- 4.4.3.** A ortorretificação deverá ser realizada com o uso de MDT previsto neste Termo de Referência.
- 4.4.4.** Cada imagem a ser fornecida pode apresentar data de obtenção da até 2 (dois) meses anteriores as datas previstas acima, ou seja, retroceder até Maio de cada ano previsto.

4.5. DO LEVANTAMENTO CADASTRAL IMOBILIÁRIO

- 4.5.1.** Nesta etapa deverá ser executada a atualização da Base de Dados do Cadastro Imobiliário, contemplando 17.400 (dezesete mil e quatrocentas) novas unidades imobiliárias ou unidades imobiliárias com aumento na área construída, sendo 15.000 (quinze mil) unidades

previstas para 2022, 1.200 (um mil e duzentas) unidades previstas para 2023 e 1.200 (um mil duzentos) unidades previstas para 2024, sendo estas previstas nos anos posteriores, identificadas com as respectivas imagens de satélite a serem fornecidas.

4.5.2. Considera-se uma unidade imobiliária:

- a) Casa
- b) Apartamento
- c) Sala/ Loja
- d) Galpão
- e) Edícula
- f) Garagem
- g) Telheiro
- h) Box de Garagem/ Hobby Box

4.5.3. Inicialmente, a empresa contratada deverá disponibilizar um escritório local no Município de Itapoá com toda instalação necessária para realização das atividades de coleta dos dados em campo e tratamento das informações em gabinete.

4.5.4. A Contratada deverá promover reuniões mensais com a equipe técnica municipal designada pelo Município, visando informá-los sobre os trabalhos realizados naquele período.

4.5.5. A equipe Municipal definirá a ordem da sequência dos levantamentos a serem realizados, por Bairros de interesse, informando a Contratada com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, para preparo do material necessário.

4.5.6. Todo o pessoal de campo deverá estar uniformizado e devidamente identificado por crachá impresso com seu nome, identificação da empresa e telefones da Prefeitura, para possível consulta por parte do Contribuinte/ Morador.

4.5.7. A contratada deverá realizar um levantamento sobre o acervo de informações existentes na Prefeitura Municipal, tanto em meio digital, quanto analógico e que sejam considerados necessários para a organização dos mais diversos cadastros, como o Imobiliário, e seus cadastros auxiliares;

4.5.8. A representação gráfica das Quadras e Lotes deverá ser comparada com as Plantas de Quadras existentes, Loteamentos, Base de Dados Tributária atualmente usada no Sistema de Gestão Tributária e com o Levantamento em campo realizado.

4.5.9. Proceder com a compatibilização da Base Cadastral Georreferenciada, a fim de representar os Lotes existentes no Banco de Dados Tributário e ausentes na mesma.

4.5.10. Proceder com a adequação dos polígonos de Quadras e Lotes ao Cadastro Imobiliário existente no Município, bem como a recuperação da indexação dos códigos das inscrições cadastrais de cada imóvel;

- 4.5.11.** A Contratada deverá proceder com o levantamento georreferenciado dos Lotes que porventura não sejam identificáveis nas Ortofotocartas (Ex.: Loteamentos ou desmembramentos aprovados e não implantados, Lotes não existentes na Base Cartográfica pré-existente);
- 4.5.12.** O Levantamento georreferenciado das edificações deverá ser obtido através de medições em campo, não sendo admitida a utilização de medidas oriundas de Restituição Estereofotogramétrica ou vetorização sobre Ortofotocartas.
- 4.5.13.** Os atributos e imagens digitais das unidades imobiliárias deverão ser coletados através de coletor de dados digital com câmera digital acoplada ou integrada, com resolução mínima de 5,0 (cinco) megapixels, através de aplicativo de Coleta, de acordo com os dados constantes no Boletim de Cadastro Imobiliário existente no Município.
- 4.5.14.** Quando não for possível proceder com a medição ou coleta de dados e imagens de algum imóvel, deverá constar no Croqui e posteriormente no Banco de Dados, o motivo:
- a) Proprietário ausente ou;
 - b) Levantamento não autorizado pelo proprietário ou;
 - c) Edificação não habitada;
- 4.5.15.** Deverão ser programadas equipes para trabalhar aos sábados quando necessário, a fim de visitar os locais em que os proprietários estavam ausentes. Cumpridos os procedimentos nos casos em que ocorrer a ausência do responsável ou o impedimento da equipe responsável pelo levantamento a área construída será estimada a partir de elementos existentes na Ortofotocarta na escala 1:1.000, com respectivo desconto de beiral.
- 4.5.16.** Deverá ser realizada a edição vetorial dos Croquis retornados do Levantamento em campo, em especial as Edificações levantadas, representando-as graficamente utilizando as medidas obtidas em campo, bem como proceder com a sua geocodificação e correlação cadastral com o atual Banco de Dados Tributário, quando a referida unidade imobiliária já existir no mesmo.
- 4.5.17.** Na sequência que os Bairros/ Setores forem sendo levantados e processados, deverão ser preparados pela Contratada os arquivos contendo as Cartas de Notificação aos contribuintes dos imóveis que apresentarem alteração em dados cadastrais detectada, mediante texto e critérios estabelecidos pela Prefeitura, conforme abaixo:
- a) A Notificação deverá ser gerada em arquivo no formato PDF;
 - b) Deverá constar no mínimo a foto de fachada do imóvel, Mapa de Localização destacando o Imóvel, e diferença da área construída e/ou área territorial, que será comparada com a atualmente existente no Sistema Tributário.
- 4.5.18.** A notificação será impressa e enviada aos contribuintes dos imóveis pela Prefeitura.

4.5.19. A base de dados espacial deverá conter no mínimo os Distritos, Setores, Bairros, Quadras, Seções/ Segmentos de Logradouro, Lotes e Edificações, onde os elementos cartográficos deverão ser representados e identificados com códigos geográficos (geocodificação) conforme abaixo:

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

4.5.20. Ficará a cargo da Contratada, a geração de arquivo de dados com todas as alterações e novos cadastros, que deverá ser definido de comum acordo com a equipe técnica Municipal, para importação destes no Sistema de Gestão Tributária existente.

4.6. DO MAPEAMENTO MÓVEL TERRESTRE UTILIZANDO CÂMERA 360° DISPOSTA EM VEÍCULO DE VARREDURA CONTÍNUA IN LOCO.

4.6.1. Nesta etapa será executado o mapeamento móvel terrestre com o auxílio de câmera 360°, transportada por veículo de varredura contínua in loco.

4.6.2. 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.

4.6.3. 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.

4.6.4. O mapeamento móvel 360° será executado em aproximadamente 450 km lineares (logradouros) tanto em 2022, 2023 e 2024.

4.6.5. As imagens obtidas deverão estar georreferenciadas ao Sistema de Referência SIRGAS 2000 e dispostas na Projeção Cartográfica Universal Transversa de Mercator (UTM).

4.6.6. A distância máxima entre a câmera para obtenção de imagens 360° e a testada dos imóveis, será de 12 m.

4.6.7. Os arquivos de imagem deverão apresentar uma dimensão de 8.000 x 4.000 pixels, no formato JPG.

- 4.6.8.** A acurácia posicional das imagens deverá ser de no mínimo 1m e a precisão do azimute, inferior a 5°.
- 4.6.9.** O intervalo de captura das imagens não deverá ultrapassar os 5 (cinco) metros.
- 4.6.10.** 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.
- 4.6.11.** O processo de Geocodificação das imagens, dar-se-á por meio de análise de proximidade.
- 4.6.12.** O posicionamento deverá ser feito através de sistema de Antena GNSS L1/L2.
- 4.6.13.** 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).
- 4.6.14.** A velocidade de obtenção das imagens será de 9fps (frames por segundo).
- 4.6.15.** O equipamento denominado DMI (Distance Measurement Instrument), deverá, obrigatoriamente estar integrado ao processo de obtenção das imagens.
- 4.6.16.** 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°.
- 4.6.17.** O mapeamento móvel a ser executado nesta etapa subsidiará o trabalho de captura da foto frontal dos imóveis existentes sem alteração na área construída detectada e outras informações de infraestrutura urbana, tais como: Pavimentação dos Logradouros, número de pavimentos do imóvel, numeração de porta, disponibilização de oferta imobiliária, iluminação pública, uso principal do imóvel e presença de calçadas.
- 4.6.18.** 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.

4.7. DO LEVANTAMENTO CADASTRAL MOBILIÁRIO (ATIVIDADES ECONÔMICAS)

- 4.7.1.** Todas as unidades imobiliárias que apresentarem atividade econômica deverão apresentar concomitantemente ao Levantamento Cadastral Imobiliário, também o Levantamento da atividade econômica existente.
- 4.7.2.** A partir dos dados que foram previamente levantados através do mapeamento móvel 360°, a contratada deverá identificar na Base de Dados, o tipo provável de uso da Atividade Econômica identificada: COMERCIAL, SERVIÇO ou INDÚSTRIA.
- 4.7.3.** Para os imóveis identificados como de uso COMERCIAL, SERVIÇO ou INDÚSTRIA, deverá a empresa de forma remota, com base dos elementos visuais encontrados no imóvel,

identificar e classificar a provável atividade econômica do mesmo, de acordo com a tabela CNAE.

4.8. DOS SISTEMAS

4.8.1. Fornecimento da licença de uso perpétua dos Sistemas previstos neste Termo de Referência, apresentando número de usuários ilimitado e irrestrito, para uso exclusivo da Prefeitura Municipal.

4.8.2. Os Sistemas deverão ser implantados 05 (cinco) dias após a assinatura da ordem serviços, para que se tenha início imediato a sua utilização, visando o gerenciamento das informações legadas e apoio ao projeto de modernização, análise e gestão a serem desenvolvidos.

4.8.3. Por se tratar de fornecimento da licença de uso perpétuo dos Sistemas, e que visa suporte e manutenção continuada, fica estabelecido a proibição da subcontratação desta etapa.

4.8.4. Características e funcionalidades dos Sistemas:

SISTEMA DE GEOPROCESSAMENTO CORPORATIVO - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO SISTEMA EM AMBIENTE INTRANET (REDE INTERNA) E INTERNET (SITE DA PREFEITURA)			
ITEM	DESCRIÇÃO		OBRIGATÓRIA
1.	Ter suporte aos principais navegadores de internet atualmente disponíveis, no mínimo, Microsoft Edge, Mozilla Firefox e Google Chrome		X
2.	Não necessitar instalação de plug-ins, applets, activeX ou qualquer componente nas estações cliente para seu funcionamento		X
3.	Sistema responsivo, apresentando compatibilidade com dispositivos móveis para no mínimo as Funcionalidades em ambiente internet, de acesso público que será disponibilizado através do site da Prefeitura		X
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		X
5.	Disponibilização dos dados contidos na Base de Dados através de WebService/ API (perante usuário autenticado), possibilitando o consumo destas informações por Sistemas externos. A licitante deverá demonstrar a documentação dos serviços disponíveis, bem como utilizar um Sistema cliente próprio ou de terceiros para comprovar seu funcionamento		X
6.	A Solução apresentada, deve possibilitar duas ou mais instâncias do Servidor de Mapas operando de forma simultânea, visando ganho de performance no processamento		X
7.	A Solução deve apresentar Mapa de Navegação e funcionalidades que possuem interação cartográfica, tanto para uso em duas dimensões quanto em três dimensões		X
8.	O Sistema deverá operar através de navegador de internet, admitindo-se para as funcionalidades de Edição Cartográfica a utilização de Sistema Desktop, desenvolvido ou customizado, desde que acessando diretamente a Base de Dados corporativa, sem procedimentos de importação/ exportação de dados, e que apresente as funcionalidades mínimas exigidas		X
SISTEMA DE GEOPROCESSAMENTO CORPORATIVO - FUNCIONALIDADES PARA O SISTEMA EM AMBIENTE INTRANET (ACESSO RESTRITO)			
ITEM	CATEGORIA	DESCRIÇÃO	OBRIGATÓRIA
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	X

		Camadas	
2.	Consulta de Dados	Possibilidade de delimitar área de expressão de consulta através de Atributos (Distrito ou Setor ou Bairro ou Logradouro) ou através de área definida pelo usuário (Polígono ou Retângulo)	X
3.	Consulta de Dados	Localizar imóvel através de Endereço, selecionando o nome do Logradouro e número do imóvel	X
4.	Consulta de Dados	Localizar imóvel através de Inscrição Imobiliária, selecionando o Distrito, Setor, Quadra e Lote	X
5.	Consulta de Dados	Localizar Edifício por nome de Edifício	
6.	Consulta de Dados	Localizar Loteamento (destacar todos os Lotes do Loteamento), Quadra (destacar somente os Lotes da Quadra selecionada) ou Lote de Loteamento	X
7.	Consulta de Dados	Localizar Quadra através do número da Quadra, selecionando o Distrito, Setor e Quadra	X
8.	Consulta de Dados	Localizar Distrito através do nome do Distrito	
9.	Consulta de Dados	Localizar Setor através do nome do Setor, selecionando o Distrito a qual o mesmo pertence	
10.	Consulta de Dados	Localizar Bairro através do nome do Bairro	X
11.	Consulta de Dados	Localizar imóveis de Contribuinte através de Nome ou parte do Nome ou CPF/CNPJ	X
12.	Consulta de Dados	Visualização de dados das Pessoas/ Contribuintes	X
13.	Consulta de Dados	Visualização de dados dos Domicílios e composição familiar	X
14.	Consulta de Dados	Visualização de dados de determinado imóvel apontado pelo usuário, inclusive com a imagem frontal e Planta Cartográfica do mesmo	X
15.	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	X
16.	Consulta de Dados	Geração e visualização de Memorial Descritivo de imóvel, apresentando Croqui com os lotes confrontantes, contribuintes confrontantes e coordenadas dos vértices	X
17.	Consulta de Dados	Visualização de dados de determinada Planta de Quadra apontada pelo usuário, gerada a partir da Base de Dados e refletindo a situação atual da mesma, listando os imóveis existentes na Quadra e 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)	X
18.	Consulta de Dados	Visualização de dados dos logradouros, inclusive com as imagens das Seções	X
19.	Consulta de Dados	Visualizar dados de Zoneamento	
20.	Consulta de Dados	Realizar Consulta de Viabilidade para Parcelamento/ Desmembramento	X
21.	Consulta de Dados	Realizar Consulta de Viabilidade para Funcionamento, permitindo ao usuário a seleção dos usos/ atividades de interesse	X
22.	Consulta de Dados	Possibilidade de selecionar dois ou mais Lotes adjacentes, para geração da 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	X
23.	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	X
24.	Análise Espacial	Realizar cálculo de medidas lineares e áreas (inclusive com opção de precisão (snap))	X
25.	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	X

26.	Análise Espacial	Geração de Mapa de Calor (Heat Maps) para qualquer camada que possuir um ou mais itens de Cadastro	X
27.	Atendimento ao Contribuinte	Cadastrar Requerimento de Contribuinte acerca de divergências de Cadastro, possibilitando selecionar os itens de Cadastro apontados como divergentes	X
28.	Atendimento ao Contribuinte	Apresentar estatísticas para cada item de Cadastro (item de BCI) constante nos Requerimentos abertos	
29.	Atendimento ao Contribuinte	Apresentar consulta de Requerimentos por data inicial e data final definidas pelo usuário	X
30.	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 e numérica	X
31.	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 e numérica	X
32.	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 e numérica	X
33.	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 e numérica	
34.	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 e numérica	
35.	Impressão/ Exportação de Dados	Exportação de camada selecionada pelo usuário para o formato SHP, DXF e KML	X
36.	Impressão/ Exportação de Dados	Os relatórios gerados deverão apresentar a opção de exportação para PDF e XLS (ou XLSX ou CSV)	X
37.	Impressão/ Exportação de Dados	Reimprimir Consultas de Viabilidade realizadas, requerimentos de atendimento, através de Código de Autenticação	X
38.	Tematização	Geração de Mapas Temáticos de Valores únicos de forma dinâmica (gerado no momento da requisição do usuário)	X
39.	Tematização	Geração de Mapas Temáticos de Intervalo de Classes de forma dinâmica (gerado no momento da requisição do usuário)	X
40.	Tematização	Definição de cores para tematização por Valores únicos	
41.	Tematização	Definição de cores para tematização por Intervalo de Classes	
42.	Tematização	Definição do número de intervalos para tematização por Intervalo de Classes	
43.	Tematização	Geração de Mapas Temáticos para qualquer camada que possuir um ou mais itens de Cadastro	X
44.	Estatísticas	Geração de dados estatísticos para qualquer camada que possuir um ou mais itens de Cadastro	X
45.	Estatísticas	Possibilidade de delimitar área de interesse através de Distrito ou Setor ou Bairro	
46.	Estatísticas	Apresentar informações do item de Cadastro selecionado, apresentando quantitativo, percentual e gráfico (coluna ou pizza)	X
47.	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	X
48.	Edição Cartográfica	Possuir ferramenta de precisão (snap), no mínimo para fim de linha/ polilinha ou ponto (endpoint) e meio de linha/ polilinha (midpoint), perpendicular, intersecção	X
49.	Edição Cartográfica	Possibilidade de incluir/ anexar imagem raster ortorectificada para apoio nas operações cartográficas	X
50.	Edição Cartográfica	Possibilidade de incluir/ anexar arquivo em formato DWG e DXF para apoio nas operações cartográficas	X
51.	Edição Cartográfica	Possibilidade de visualizar a(s) imagem(ns) digital(ais) de Lote selecionado pelo usuário, armazenada no Banco de Dados para apoio nas operações cartográficas	X

52.	Edição Cartográfica	Possibilidade de carregar apenas uma Planta de Quadra ou apenas um Lote definido pelo usuário para realização das operações de Edição Cartográfica	X
53.	Edição Cartográfica	Incluir e geocodificar Lote (salvando no Banco de Dados a geometria, inscrição imobiliária (Distrito, Setor, Quadra e Lote), área do Lote, testada (s) com seus respectivos Logradouro e Seção, ocupação do Lote (Baldio ou Construído) e Situação na Quadra (meio de quadra, esquina ou encravado))	X
54.	Edição Cartográfica	Incluir e geocodificar Edificação (salvando no Banco de Dados a geometria, inscrição imobiliária (Distrito, Setor, Quadra, Lote, Edificação/ Unidade), área da Edificação/ Unidade, Tipo de Edificação, Pavimento da Unidade)	X
55.	Edição Cartográfica	Incluir e geocodificar Logradouro e Seções/ Segmento (salvando no Banco de Dados a geometria, Código do Logradouro + Código da Seção/ Segmento (métrico) + Lado da Seção, comprimento)	X
56.	Edição Cartográfica	Incluir e geocodificar Quadra (salvando no Banco de Dados a geometria, Código do Distrito + Código do Setor + Número da Quadra, área da Quadra)	X
57.	Edição Cartográfica	Incluir e geocodificar Distrito (salvando no Banco de Dados a geometria, Código do Distrito, nome do Distrito, área do Distrito)	
58.	Edição Cartográfica	Incluir e geocodificar Setor (salvando no Banco de Dados a geometria, Código do Distrito + Código do Setor, nome do Setor, área do Setor)	
59.	Edição Cartográfica	Incluir e geocodificar Bairro (salvando no Banco de Dados a geometria, Código do Bairro, nome do Bairro, área do Bairro)	
60.	Edição Cartográfica	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))	X
61.	Edição Cartográfica	Incluir e geocodificar Área de Risco (salvando no Banco de Dados a geometria, Código da Área de Risco, grau de risco)	X
62.	Edição Cartográfica	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)	X
63.	Edição Cartográfica	Incluir e geocodificar Alojamento (salvando no Banco de Dados a geometria, Código do Alojamento, nome do Alojamento, quantidade de vagas)	X
64.	Edição Cartográfica	Incluir e geocodificar Região de Saúde (salvando no Banco de Dados a geometria, Código da Região)	X
65.	Edição Cartográfica	Incluir e geocodificar Área de Saúde (salvando no Banco de Dados a geometria, Código do Região de Saúde + Código da Área de Saúde)	X
66.	Edição Cartográfica	Incluir e geocodificar Micro Área de Saúde (salvando no Banco de Dados a geometria, Código do Região de Saúde + Código da Área de Saúde + Código da Micro Área)	X
67.	Edição Cartográfica	Incluir e geocodificar Hidrografia (salvando no Banco de Dados a geometria, Código da Hidrografia, nome da Hidrografia, Tipo de Hidrografia (Rio, Vala, Lagoa, etc))	X
68.	Edição Cartográfica	Incluir e geocodificar Unidade de Saúde, Unidade de Ensino (salvando no Banco de Dados a geometria, Código)	
69.	Edição Cartográfica	Incluir e geocodificar Ponto de Iluminação Pública (salvando no Banco de Dados a geometria, Código do Ponto)	
70.	Edição Cartográfica	Excluir Lote (Lote e todas as entidades vinculadas ao mesmo)	X
71.	Edição Cartográfica	Excluir Edificação/ Unidade (atualizar os campos área total construída, número de unidades no Lote, Ocupação do Lote)	X
72.	Edição Cartográfica	Excluir Logradouro e Seções	X
73.	Edição Cartográfica	Excluir Quadra (Quadra e todas as entidades vinculadas na mesma)	X
74.	Edição Cartográfica	Excluir Distrito	
75.	Edição Cartográfica	Excluir Setor	
76.	Edição Cartográfica	Excluir Bairro	

77.	Edição Cartográfica	Excluir Meio-fio/Calçada	
78.	Edição Cartográfica	Excluir Zoneamento	X
79.	Edição Cartográfica	Excluir Área de Risco	X
80.	Edição Cartográfica	Excluir Evento de Risco	X
81.	Edição Cartográfica	Excluir Alojamento	
82.	Edição Cartográfica	Excluir Região de Saúde	X
83.	Edição Cartográfica	Excluir Área de Saúde	X
84.	Edição Cartográfica	Excluir Micro Área de Saúde	X
85.	Edição Cartográfica	Excluir Hidrografia	
86.	Edição Cartográfica	Excluir Unidade de Saúde, Unidade de Ensino	
87.	Edição Cartográfica	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)	X
88.	Edição Cartográfica	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 encravado), testada (s))	X
89.	Edição Cartográfica	Realizar Recodificação de Lote, Edificação, Testadas, Logradouro e Seções, Quadra e Zoneamento (todos os procedimentos de cadastro envolvidos na recodificação devem estar presentes e atualizados ao fim do processo, como recodificando um Lote, todas suas unidades devem ser recodificadas no processo)	X
90.	Edição de Atributos	Incluir/ Excluir/ Alterar informações de Contribuinte/ Proprietário	X
91.	Edição de Atributos	Incluir/ Excluir/ Alterar informações de Pessoa	X
92.	Edição de Atributos	Incluir/ Excluir/ Alterar informações de Distrito	
93.	Edição de Atributos	Incluir/ Excluir/ Alterar informações de Setor	
94.	Edição de Atributos	Incluir/ Excluir/ Alterar informações de Bairro	
95.	Edição de Atributos	Incluir/ Excluir/ Alterar informações de Quadra	
96.	Edição de Atributos	Incluir/ Excluir/ Alterar informações de Lote	X
97.	Edição de Atributos	Incluir/ Excluir/ Alterar informações de Edificação/ Unidade	X
98.	Edição de Atributos	Incluir/ Excluir/ Alterar informações de Logradouro e Seções	X
99.	Edição de Atributos	Incluir/ Excluir/ Alterar informações de Parâmetros de Zoneamento	X
100.	Edição de Atributos	Incluir/ Excluir/ Alterar Usos (atividades) de Zoneamento	X
101.	Edição de Atributos	Incluir/ Excluir/ Alterar Sub usos (subatividades) de Zoneamento	X
102.	Edição de Atributos	Vincular ou desvincular um ou mais Sub usos (subatividades) a determinado Zoneamento selecionado pelo usuário	X
103.	Edição de Atributos	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	X
104.	Edição de Atributos	Incluir/ Excluir/ Alterar Área de Risco	X
105.	Edição de Atributos	Incluir/ Excluir/ Alterar Evento de Risco	X
106.	Edição de Atributos	Incluir/ Excluir/ Alterar Região de Saúde	X
107.	Edição de Atributos	Incluir/ Excluir/ Alterar Área de Saúde	X
108.	Edição de Atributos	Incluir/ Excluir/ Alterar Micro Área de Saúde	X
109.	Edição de Atributos	Incluir/ Excluir/ Alterar Hidrografia	
110.	Edição de Atributos	Incluir/ Excluir/ Alterar Ponto de Iluminação Pública	
111.	Edição de Atributos	Replicar uma ou mais unidades imobiliárias (demonstrar na criação de um Edifício com 10 (dez) andares	X
112.	Edição de Atributos	Vincular imagem de documentos (CPF, RG, CNH, etc) a determinado imóvel	X
113.	Edição de Atributos	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)	X
114.	Edição de Atributos	Os itens criados deverão estar disponíveis/ visíveis nas	X

		funcionalidades de Identificação/ Edição de Atributos da Camada, Mapa Temático, Criação de expressões de consultas, Mapa de Calor e Estatísticas	
115.	Navegação	Aproximar (Zoom in)	X
116.	Navegação	Afastar (Zoom out)	X
117.	Navegação	Arrasto (Pan)	X
118.	Navegação	Visão Geral (Zoom extensão)	
119.	Navegação	Visão anterior	
120.	Navegação	Uso de scroll do mouse para Aproximar e Afastar	
121.	Manutenção de Usuários	Incluir, Alterar e Excluir Perfil de Usuário	X
122.	Manutenção de Usuários	Incluir, Alterar e Excluir Usuários	X
123.	Manutenção de Usuários	Vincular Usuário (s) a determinado Perfil	X
124.	Manutenção de Usuários	Configuração da utilização/ visualização de Camadas em determinado Perfil	X
125.	Manutenção de Usuários	Configuração do estilo de apresentação das Camadas disponíveis no Mapa de Navegação, definindo tipo de preenchimento (cor e estilo) e cor de borda para polígonos, estilo e cor para Linha/ Polilinha, estilo, tamanho e cor para Ponto, bem como a transparência (polígono, linha, ponto e imagem raster) dos mesmos	X
126.	Manutenção de Usuários	Possibilidade de o usuário salvar sua configuração de estilo de Camadas, sendo as mesmas carregadas automaticamente após seu login no Sistema, bem como o usuário administrador salvar configurações de camadas para o acesso público através do site da Prefeitura, estando as mesmas disponíveis nesta forma de acesso	X
127.	Manutenção de Usuários	Configuração da utilização/ visualização de Funcionalidades em determinado Perfil	X
128.	Manutenção de Usuários	Configuração da utilização/ visualização de Itens de Cadastro em determinado Perfil	X
129.	Manutenção de Usuários	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	X

SISTEMA DE GEOPROCESSAMENTO CORPORATIVO - FUNCIONALIDADES PARA O SISTEMA EM AMBIENTE INTERNET (ACESSO PÚBLICO ATRAVÉS DO SITE DA PREFEITURA)			
ITEM	CATEGORIA	DESCRIÇÃO	OBRIGATORIA
1.	Consulta de Dados	Localizar imóvel através de Endereço, selecionando o nome do Logradouro e número do imóvel	X
2.	Consulta de Dados	Localizar imóvel através de Inscrição Imobiliária, selecionando o Distrito, Setor, Quadra e Lote	X
3.	Consulta de Dados	Localizar Edifício por nome de Edifício	
4.	Consulta de Dados	Localizar Loteamento (destacar todos os Lotes do Loteamento), Quadra (destacar somente os Lotes da Quadra selecionada) ou Lote de Loteamento	
5.	Consulta de Dados	Localizar Quadra através do número da Quadra, selecionando o Distrito, Setor e Quadra	X
6.	Consulta de Dados	Localizar Distrito através do nome do Distrito	
7.	Consulta de Dados	Localizar Setor através do nome do Setor, selecionando o Distrito a qual o mesmo pertence	
8.	Consulta de Dados	Localizar Bairro através do nome do Bairro	
9.	Consulta de Dados	Visualização de dados de determinado imóvel apontado pelo usuário, inclusive com a imagem frontal e Planta Cartográfica do mesmo	X
10.	Consulta de Dados	Visualização de dados dos logradouros, inclusive com as imagens das Seções	X
11.	Consulta de Dados	Visualizar dados de Zoneamento	
12.	Consulta de Dados	Realizar Consulta de Viabilidade para Parcelamento/ Desmembramento	X

13.	Consulta de Dados	Realizar Consulta de Viabilidade para Funcionamento, permitindo ao usuário a seleção dos usos/ atividades de interesse	X
14.	Consulta de Dados	Possibilidade de selecionar dois ou mais Lotes adjacentes, para geração da 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	X
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	X
16.	Análise Espacial	Realizar cálculo de medidas lineares e áreas	X
17.	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 e numérica	X
18.	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 e numérica	X
19.	Impressão/ Exportação de Dados	Reimprimir Consultas de Viabilidade realizadas, requerimentos de atendimento, através de Código de Autenticação	X
20.	Impressão/ Exportação de Dados	Possibilidade do Contribuinte enviar (upload) arquivo(s) em formato PDF ou JPG ou equivalente, através de identificação por código único ou inscrição imobiliária	X
21.	Tematização	Geração de Mapas Temáticos de Valores únicos de forma dinâmica (gerado no momento da requisição do usuário)	X
22.	Tematização	Geração de Mapas Temáticos de Intervalo de Classes de forma dinâmica (gerado no momento da requisição do usuário)	X
23.	Tematização	Definição de cores para tematização por Valores únicos	
24.	Tematização	Definição de cores para tematização por Intervalo de Classes	
25.	Tematização	Definição do número de intervalos para tematização por Intervalo de Classes	
26.	Tematização	Geração de Mapas Temáticos para qualquer camada que possuir um ou mais itens de Cadastro	X
27.	Navegação	Aproximar (Zoom in)	X
28.	Navegação	Afastar (Zoom out)	X
29.	Navegação	Arrasto (Pan)	X
30.	Navegação	Visão Geral (Zoom extensão)	
31.	Navegação	Visão anterior	
32.	Navegação	Uso de scroll do mouse para Aproximar e Afastar	
SISTEMA DE APROVAÇÃO DIGITAL DE PROJETOS - FUNCIONALIDADES OBRIGATÓRIAS			
ITEM	CATEGORIA	DESCRIÇÃO	OBRIGATÓRIA
1.	Protocolo eletrônico	Permitir a protocolização, análise e aprovação de projetos pelo contribuinte ou pelo(s) responsável(eis) técnico(s) em nome do contribuinte.	X
2.	Protocolo eletrônico	Ao ser dada entrada em um novo processo essa entrada deverá ser identificada por um número de protocolo. Quando todos os pré-requisitos para andamento do processo estabelecidos forem cumpridos, o sistema deverá gerar um número de processo. Este número deverá ser único e agregar todos os protocolos relativos ao processo.	X
3.	Protocolo eletrônico	Possibilitar ao contribuinte que, ao selecionar opção de abrir um novo processo, seja possível classificar seu projeto em algumas opções existentes (Residência Unifamiliar, Residência Multifamiliar, Comercial, Misto, etc.) e o sistema deverá adequar as exigências de documentação, quadro de áreas e fluxo do processo automaticamente.	X

4.	Protocolo eletrônico	Permitir ao contribuinte verificar o status de seus protocolos antigos, dar andamento em um dos seus processos atuais ou de abrir um novo processo.	X
5.	Protocolo eletrônico	Permitir que a Prefeitura estabeleça os documentos exigidos para cada processo. Os documentos deverão ser adicionados em campos específicos dentro do sistema	X
6.	Análise de Processos	Permitir gerenciar alterando o fluxo completo de um processo e seus documentos	X
7.	Análise de Processos	Possibilitar troca de informações entre o analista da Entidade e o contribuinte por iniciativa de ambos, sem que o contribuinte saiba quem é o analista responsável, mantendo histórico inalterável das etapas e anexos.	X
8.	Análise de Processos	Possibilitar a visualização de listagens de projetos em andamento, em análise, finalizados, aguardando o contribuinte etc.	X
9.	Análise de Processos	O fluxo do processo deverá ser pré-determinado para cada tipo de processo. Ao ser concluída qualquer etapa, o sistema deverá passar para a etapa subsequente sem que o usuário precise direcionar para quem ou para qual setor deverá o processo ser encaminhado.	
10.	Análise de Processos	Deve possibilitar que, automaticamente, o processo retorne ao analista quando o contribuinte corrigir os itens pontuados e anexar novos arquivos, adentrando em fila específica de reanálise	
11.	Análise de Processos	Deve ser notificado o contribuinte (e-mail/mensagem) quando seu projeto mudar de status, sendo analisado, reanalisado, com pendências, indeferido/excluído ou aprovado.	X
12.	Aprovação Digital	Deve permitir ao analista responsável pelo processo na Entidade que caso a documentação esteja de acordo, possa aprová-la e autorizar a emissão do Alvará de Licença ou Habite-se, etc, inserindo texto em campo "observações", caso necessário	X
13.	Aprovação Digital	Permitir a emissão de documentos oficiais, com assinatura digital (Alvará de Licença, habite-se, entre outros) e Assinatura Manual Digitalizada integrada automaticamente ao documento.	X
14.	Alvará de Construção	Deve possibilitar que, com os projetos anteriores aprovados, o contribuinte possa solicitar a emissão do Alvará de licença para construção dentro do prazo de validade da aprovação do projeto arquitetônico.	
15.	Alvará de Construção	Deve conter no Alvara de Licença um QR Code ou código de barras para que o fiscal de obras possa realizar a leitura posterior.	X
16.	Habite-se	Deve permitir que o vistoriador selecione o processo a ser vistoriado e isso lhe permita visualizar todo o histórico, visualizando os projetos aprovados, alvarás emitidos, fotos, embargos, notificações, intimações, etc.	X
17.	Habite-se	Deve permitir que ao final de uma vistoria o vistoriador possa aprovar, emitir relatório de pendências para regularização ou indeferir a solicitação e finalizar o processo de habite-se, podendo anexar fotos e justificativa.	X

SISTEMA DE GEOPROCESSAMENTO CORPORATIVO - FUNCIONALIDADES OBRIGATÓRIAS PARA O SISTEMA DE COLETA DE DADOS

ITEM	DESCRIÇÃO	OBRIGATÓRIA
1.	Ser compatível com equipamento tipo Smartphone ou Tablet	X
2.	Ser compatível com sistema Android 8.0 ou superior	X
3.	Possibilidade de selecionar um ou mais Lotes, ou uma ou mais Quadras para exportação ou liberação ao Sistema Móvel de Fiscalização, através do Sistema de Gestão da Base de Dados Geográficos (SGBDG)	X
4.	Permitir o controle de usuários com senha	X
5.	Ter seus itens de coleta configuráveis através do Sistema de Geoprocessamento	X

6.	A coleta de dados em campo deverá ser realizada com a utilização de smartphones ou tablets, que deverão ter funcionalidades específicas para atualização dos dados alfanuméricos e gráficos, incluindo o desenho do croqui do imóvel com ferramentas de medição, procedimentos de medição em triangulação (para medidas que não estejam a 90°) que deverá ser elaborado eletronicamente, com software específico para desenho do croqui da edificação com a sua amarração dentro do lote e demais edificações no caso de existir mais de uma unidade imobiliária no terreno.	X
7.	Deverá estar customizado para o Município e com interface ao usuário totalmente em português.	X
8.	Acesso a aplicação através de usuários e senhas previamente cadastrados para acesso ao software instalado nos equipamentos de coletas de dados.	X
9.	Posicionar geograficamente as edificações nos terrenos urbanos diretamente nas frações dos mapas instalados nas memórias dos equipamentos de coleta de dados, com procedimento de medição das edificações. O procedimento de medição deverá prever as mais diversas formas de construção, como: - Desenhar linhas retas com medidas verificadas em campo; - Desenhar linhas em 90° da última desenhada; - Desenhar linhas com ferramentas de triangulação para paredes que não estejam em 90°; - Desenhar curvas e círculos a partir das medidas informadas. - Ferramenta de rotacionar Edificação/ Unidade - Ferramenta de mover Edificação/ Unidade	X
10.	Possibilitar o desenho dos croquis que representam as projeções dos lotes e das edificações, registrando suas dimensões e áreas construídas diretamente nas frações dos mapas instalados nas memórias dos equipamentos de coletas, bem como, ferramentas para desconto de beiras em desenhos pré-existentes, estes descontos deverão ser com a precisão a partir das medidas dos beirais informados da Edificação/ Unidade.	X
11.	Possibilitar o desenho dos croquis e os descontos com medidas, quando necessário, das áreas dos polígonos internos que representam as áreas vazadas das edificações.	X

4.9. PROVA DE CONCEITO

- 4.9.1.** A Prova de Conceito será aplicada somente aos produtos que são categorizados como Sistema, compreendendo as tabelas de Características e Funcionalidades acima descritas.
- 4.9.2.** De tal forma, após a abertura dos envelopes contendo as Propostas, a CPL solicitará a apresentação formal do Sistema pela empresa que apresentar o menor preço global e que tenha cumprido os requisitos constantes da Proposta de Preços.
- 4.9.3.** Cada licitante terá o prazo de até 2 (dois) dias da convocação para apresentação de seu Sistema, que terá duração máxima de até 4 (quatro) horas.
- 4.9.4.** O atendimento aos requisitos relacionados às funcionalidades e características do Sistema, previstas no Termo de Referência, serão comprovados através de demonstração/ amostra dos produtos, de modo que a licitante que não as demonstrar terá sua Proposta desclassificada.
- 4.9.5.** Os equipamentos necessários à demonstração são de responsabilidade de cada empresa proponente, sendo colocado à sua disposição, ponto de acesso à Internet Banda Larga.

4.10. DA CUSTOMIZAÇÃO DO SISTEMA DE GEOPROCESSAMENTO CORPORATIVO PARA INTEGRAÇÃO COM SISTEMAS EXISTENTES

- 4.10.1.** Para manter a integridade e consistência dos dados, qualquer ação de entrada ou modificação nos dados cadastrais dos Imóveis, Logradouros, Bairros, Distritos, Setores, Quadras, a critério da Administração Municipal, poderão ser realizados diretamente no Sistema de Geoprocessamento corporativo;
- 4.10.2.** As informações do Contribuinte, transferência de imóveis (ITBI), dados do lançamento de IPTU (valor lançado, valor pago ou parcelado, data dos pagamentos), bem como informações acerca da dívida ativa, serão disponibilizados pelo Sistema de Gestão Tributária para consumo nos Sistemas previstos neste Edital.
- 4.10.3.** Em hipótese alguma poderá haver dados em divergência entre as bases de dados do Sistema de Geoprocessamento corporativo e o Sistema de Gestão Tributária utilizado pela Prefeitura Municipal;
- 4.10.4.** A integração deverá ser realizada preferencialmente via webservice;
- 4.10.5.** A contratada deverá fornecer o modelo de integração preferencialmente via webservice, para realização da referida integração com o atual Sistema de Gestão Tributária da Prefeitura Municipal de Itapoá.

4.11. CONVERSÃO DE BASE DE DADOS

- 4.11.1.** Esta etapa visa a consolidação das informações (quando existentes) do Plano Diretor, Defesa Civil, e dados Socioeconômicos para uso nos diversos setores da administração.
- 4.11.2.** Informações do Plano Diretor:
- a) Proceder com as rotinas de fechamento topológico e geocodificação, transformando os Zoneamentos em polígonos fechados, bem como o armazenamento dos mesmos na Base de Dados Espacial;
 - b) Converter e adequar a Legislação do Plano Diretor para um formato de Banco de Dados, possibilitando a geração de consultas e posterior manutenção destes dados;
- 4.11.3.** Informações da Defesa Civil:
- a) Proceder com as rotinas de fechamento topológico e geocodificação, transformando as Áreas de Risco em polígonos fechados, bem como o armazenamento dos mesmos na Base de Dados Espacial;
 - b) Representação e armazenamento dos Alojamentos na Base de Dados Espacial;
- 4.11.4.** Informações Socioeconômicas:
- a) Representação e armazenamento das Regionais de Saúde na Base de Dados Espacial;

- b) Representação e armazenamento das Áreas de Saúde na Base de Dados Espacial;
- c) Representação e armazenamento das Micro Áreas de Saúde na Base de Dados Espacial;
- d) Representação e armazenamento das Unidades de Saúde na Base de Dados Espacial;
- e) Representação e armazenamento das Unidades de Ensino na Base de Dados Espacial;
- f) Representação e armazenamento dos Setores Censitários do IBGE na Base de Dados Espacial;

4.12. DA ELABORAÇÃO DA PLANTA DE VALORES GENÉRICOS (PVG)

- 4.12.1.** A Planta de Valores Genéricos (PVG) é o instrumento que registra os valores unitários dos terrenos, que servirão como base para o cálculo do IPTU e do ITBI.
- 4.12.2.** Entende-se como Planta de Valores Genéricos (PVG) como sendo o conjunto de cartas analógicas ou digitais em escala topográfica apropriada que venha conter e representar as características espaciais da Cidade, como a malha viária e as quadras, sendo registrados em suas posições, por face de quadra, os valores unitários dos terrenos, calculados após pesquisas de mercado e análise do cadastro urbano, como infraestrutura urbana (pavimentação, rede de energia elétrica, rede de água, rede de esgoto sanitário e rede de esgoto pluvial).
- 4.12.3.** A Planta de Valores Genéricos (PVG) permitirá fixar previamente os valores básicos unitários dos terrenos, expresso em R\$ por metro quadrado de área, o que, por sua vez, possibilita obter uma melhor justiça fiscal na medida em que padroniza e uniformizam os critérios de apuração do valor venal dos imóveis, base para a cobrança do IPTU e do ITBI, oriundo das transações imobiliárias.
- 4.12.4.** Os procedimentos de avaliação deverão atender às exigências preconizadas nas normas de avaliações da ABNT.
- 4.12.5.** A metodologia de avaliação deverá ser baseada no processo de avaliação em massa, com o objetivo de abranger o máximo de imóveis nos modelos de avaliação.
- 4.12.6.** Deverão ser estudadas todas as tipologias de imóveis existentes na área urbana e o comportamento de cada segmento do mercado imobiliário.
- 4.12.7.** Os resultados obtidos buscarão sintonia com o mercado imobiliário, de modo a permitir a definição de uma política tributária justa e com equidade.
- 4.12.8.** Simular os valores venais e do IPTU para o próximo exercício fiscal e confrontação dos mesmos com os preços atualmente praticados pela prefeitura.

4.13. DA ATUALIZAÇÃO DA LEGISLAÇÃO TRIBUTÁRIA MUNICIPAL

- 4.13.1.** Prestar assessoria para elaboração do novo Código Tributário Municipal estabelecendo normas claras e objetivas para delimitar o campo de incidência dos tributos de competência

do Município, considerados para esse fim, o IPTU, o ITBI, o ISS, Taxas e Contribuições com o intuito de desburocratizar a legislação tributária municipal incrementando a arrecadação Municipal, atendendo à legislação Nacional, e as demais legislações que interfiram na política tributária municipal, e as jurisprudências vigentes.

- 4.13.2.** Elaborar Anteprojeto de Código Tributário do Município.
- 4.13.3.** Compilar e organizar os conteúdos de todas as Leis, Decretos, Portarias, Instruções Normativas, Ordens de Serviços, vigentes no Município de caráter tributário.
- 4.13.4.** A Comissão de Técnicos Municipais da Secretaria Municipal de Finanças será designada através de Portaria, pelo Prefeito Municipal, com o objetivo de elaboração do Projeto de Lei do novo Código Tributário Municipal.
- 4.13.5.** A Gestão Tributária deverá dar subsídios a Comissão de Técnicos Municipais da Secretaria de Município de Finanças, nas inovações à legislação tributária para desburocratização de procedimentos, ampliação da base tributária, adequação das alíquotas e incrementando a arrecadação e contemplando a atualização de todos os capítulos e títulos.
- 4.13.6.** Sugerir critérios objetivos na definição dos elementos a serem considerados para a determinação da base de cálculo do IPTU, do ITBI, do ISS, Taxas e Contribuições adequados à realidade do município, mantendo predominantemente as denominações e nomenclaturas hoje utilizadas no processo fiscal, os quais deverão ser apresentados à Comissão de Técnicos Municipais da Secretaria de Município de Finanças.
- 4.13.7.** Adotar critérios específicos para a definição das alíquotas do IPTU, compatibilizadas com os princípios da capacidade contributiva e da função social da propriedade, demonstrando através de relatórios gerenciais os reflexos das mudanças e o impacto na receita à Comissão de Técnicos Municipais da Secretaria de Município de Finanças.
- 4.13.8.** Propor alíquotas do ISS de forma a compatibilizar a tributação do imposto com a política de desenvolvimento urbano, econômico e social do Município, apresentando relatórios gerenciais com os reflexos das mudanças e o impacto na receita à Comissão de Técnicos Municipais da Secretaria Municipal da Fazenda.
- 4.13.9.** Definir critérios legais para a tributação do ISS devido por microempreendedor individual, microempresa e empresa de pequeno porte, de forma a prestigiar os princípios fundamentais disciplinadores da ordem econômica que se fundamenta no tratamento favorecido para as empresas de pequeno porte aliado à valorização do trabalho humano e à livre iniciativa, propiciando a justiça social.
- 4.13.10.** Adequar os parâmetros de cálculos das taxas de forma a assegurar a justa retribuição dos custos despendidos na prestação dos serviços, demonstrando através de relatórios gerenciais os reflexos das mudanças e o impacto na receita à Comissão de Técnicos Municipais da Secretaria de Município de Finanças.

4.13.11. Revisar as hipóteses de isenções e outros benefícios fiscais, adequando-os à política de desenvolvimento econômico e social do Município.

4.13.12. Prestar assessoria à Comissão de Técnicos Municipais da Secretaria de Município de Finanças durante o envio e a tramitação à Câmara de Vereadores do Projeto de Lei do novo Código Tributário Municipal, até a aprovação definitiva.

4.14. TREINAMENTO

4.14.1. O treinamento e a capacitação institucional deverão ser conduzidos no nível gerencial e operacional, conforme indicado a seguir:

- a) **Geoprocessamento na Gestão Municipal:** palestra com duração de 4 (quatro) horas, visando conscientizar a alta direção municipal, do potencial e limitações da tecnologia, dirigido ao Prefeito, Vice-Prefeito, Secretários e Assessores;
- b) **Geoprocessamento Conceitos Básicos e Utilização:** dirigido aos funcionários da administração que deverão ser beneficiados pela tecnologia, podendo utilizar as informações disponibilizadas no dia-a-dia, com duração de 6 (seis) horas;
- c) **Geoprocessamento e Manutenção da Base de Dados Geográficos:** com duração de 70 (setenta) horas, dirigido aos técnicos responsáveis pela operação e manutenção da base de dados do Sistema;
- d) **Manutenção da Base de Dados in loco:** Destinado à equipe de fiscais da Prefeitura nas operações de coleta eletrônica de dados em campo com utilização Sistema de Coleta de dados e tratamento das informações coletadas, com duração de 20 (vinte) horas.

4.14.2. A CONTRATADA fica responsável pelos custos relacionados ao treinamento, nos seguintes aspectos:

- a) Encargos sociais e trabalhistas dos profissionais que irão ministrar os treinamentos;
- b) Impressão de manuais, apostilas, informativos, etc., destinados aos alunos;
- c) Elaboração do ambiente tecnológico de treinamento.

4.14.3. 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;

4.14.4. 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;

4.14.5. 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;

4.14.6. 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;

4.14.7. Independentemente do local específico (rua, número, bairro), os treinamentos irão ocorrer no **Município de Itapoá/SC**;

4.15. DO SUPORTE TÉCNICO OPERACIONAL, MANUTENÇÃO E ATUALIZAÇÕES TECNOLÓGICAS DOS SISTEMAS IMPLANTADOS

4.15.1. A Contratada deverá fornecer servidor de hospedagem em datacenter próprio ou de terceiros, compatíveis com a solução, durante a fase de execução e entrega dos produtos e realizar a migração ao datacenter da contratante ao final deste período.

4.15.2. A Contratada deverá fornecer suporte técnico operacional, manutenção e atualização do Sistema aos técnicos da Prefeitura Municipal, por um período de 12 (doze) meses após a entrega final dos produtos, através de consultas e informações via internet e telefone, bem como alocar um profissional residente (técnico em edificações ou técnico em agrimensura ou equivalente), para cumprir uma carga horária equivalente ao horário de expediente da Prefeitura, de segunda a sexta.

4.15.3. Suporte Técnico, Manutenção e atualizações tecnológicas previstas sem custo adicional para a Contratante, durante o período de suporte:

4.15.4. Manutenções preventivas e corretivas do Sistema fornecendo reparo de defeitos identificados em componentes de software, e fornecimento de versões atualizadas do sistema de administração Pública;

4.15.5. Orientações sobre uso, configuração e instalação dos softwares ofertados;

4.15.6. Interpretações da documentação dos softwares fornecidos;

4.15.7. Orientações para identificar a causa de falha ou defeito de softwares e a solução deste;

4.15.8. Apoio para execução de procedimentos de atualização para novas versões dos softwares instalados;

4.15.9. Manutenções e Suporte Técnico com custo adicional para a Contratante durante o período de suporte:

4.15.10. Desenvolvidos adicionais, que consistem nas adequações do software para atendimento de melhorias que venham a ser solicitados pela Administração Pública (inclusão de novas funções, relatórios ou consultas), contemplando funcionalidades não exigidas nos requisitos técnicos deste termo de referência;

4.15.11. Serviços de conversão e recuperação de dados;

4.15.12. Migração da solução contratada em caso de expansão ou troca de equipamentos no CPD da Prefeitura Municipal;

4.15.13. Serviços de suporte técnico Presencial, quando o técnico residente não solucionar o problema.

4.15.14. Apoio na recuperação de ambientes em caso de panes ou perda de dados.

4.15.15. O Sistema deve possuir rotinas de distribuição automática de novas versões, sempre que houver alterações, sem ônus à Prefeitura Municipal, durante a vigência do contrato.

4.15.16. As versões do Sistema distribuídas e instaladas não poderão causar erros em outros módulos ou dados armazenados por versões anteriores do referido sistema, após o processo de instalação e migração dos dados por completo.

4.15.17. No desenvolvimento incremental do Sistema, serão definidas de acordo com as necessidades exclusivas da Contratante, tendo apoio técnico da Contratada para definição dos procedimentos, carga horária necessária para a tarefa e demais insumos pertinentes ao desenvolvimento dos mesmos.

4.16. DOS PRODUTOS A SEREM ENTREGUES EM CADA ETAPA

4.16.1. DA COBERTURA AEROFOTOGRAMÉTRICA

4.16.1.1. Plano Geral de Execução do Projeto

- 1 (uma) cópia, em formato digital, do Plano de trabalho;
- 1 (uma) cópia, em formato digital, do plano de voo;
- 1 (uma) cópia, em formato digital, do certificado calibração da câmera;
- 1 (uma) cópia, em formato digital, da autorização de aerolevanteamento expedida pelo Ministério da Defesa.

4.16.1.2. Levantamento Aerofotogramétrico e Perfilamento a Laser

- 1 (uma) cópia gravada, em mídia compatível, das fotografias aéreas digitais na escala 1:1.000 e 1:5.000, referentes aos levantamentos aerofotogramétricos;
- 1 (uma) cópia gravada, em mídia compatível, foto índices digital
- 1 (uma) cópia gravada, em mídia compatível, da nuvem de pontos do Perfilamento a Laser, em formato 'LAS' e 'ASCII';
- 1 (uma) cópia gravada, em mídia compatível, dos arquivos digitais do Modelo Digital de Terreno (MDT) e Modelo Digital de Superfície (MDS);
- 1 (uma) cópia gravada, em mídia compatível, dos arquivos digitais das curvas de nível equidistantes a cada 50 cm, editadas cartograficamente.

4.16.2. DA GERAÇÃO DAS ORTOFOTOS DIGITAIS NA ESCALA 1:1.000 (GSD 10 CM)

- 1 (uma) cópia gravada, em mídia compatível, dos arquivos digitais das ortofotos coloridas, com GSD de 10 cm e 30 cm em formato TIFF para a imagem e TFW para o georreferenciamento.

4.17. DO LEVANTAMENTO CADASTRAL

- 1 (uma) cópia gravada, em mídia compatível, da Base de dados do Cadastro Imobiliário atualizado em formato XLS ou compatível;
- 1 (uma) cópia gravada, em mídia compatível, das imagens digitais frontais das unidades imobiliárias em formato JPG, contendo como nome do arquivo sua inscrição imobiliária completa e única.
- 1 (uma) cópia gravada, em mídia compatível, dos arquivos digitais em formato PDF contendo as Notificações;
- Banco de Dados do Sistema de Geoprocessamento atualizado com os dados gerados na etapa, em formato PostgreSQL/PostGIS.

4.18. DO LEVANTAMENTO CADASTRAL MOBILIÁRIO

- 1 (uma) cópia gravada, em mídia compatível, da Base de dados do Cadastro Mobiliário atualizado em formato XLS ou compatível;

4.19. DO MAPEAMENTO MÓVEL TERRESTRE UTILIZANDO CÂMERA 360° DISPOSTA EM VEÍCULO DE VARREDURA CONTÍNUA IN LOCO.

- 1 (uma) cópia gravada, em mídia compatível, das imagens digitais 360° em formato JPG.
- 1 (uma) cópia gravada, em mídia compatível, das imagens digitais frontais das unidades imobiliárias em formato JPG, contendo como nome do arquivo sua inscrição imobiliária completa e única.
- Banco de Dados do Sistema de Geoprocessamento atualizado com os dados gerados na etapa, em formato PostgreSQL/PostGIS.

4.20. DA CONVERSÃO DE BASE DE DADOS

- Base de Dados Espacial existente convertida e integrada a nova Banco de Dados Espacial;
- Base de Dados do Plano Diretor convertida e integrada ao Banco de Dados Espacial;
- Base de Dados Socioeconômica integrada ao Banco de Dados Espacial;

4.21. DO SISTEMA

- Sistema Gerenciador de Banco de Dados licenciado, configurado e implantado;

- Sistema de Geoprocessamento Corporativo implantado;
- Sistema de Gerenciamento de Projetos implantado;

4.22. DA CUSTOMIZAÇÃO DO SISTEMA PARA INTEGRAÇÃO COM SISTEMA TRIBUTÁRIO EXISTENTE

- Aplicativo ou Webservice de integração entre os Sistemas implantado e operacional;

4.23. DA ELABORAÇÃO DA PLANTA DE VALORES GENÉRICOS

- Uma coleção das folhas da área urbana do município e áreas contíguas em processo de expansão urbana, impressa em escala 1:1.000, em cores, contendo a representação da PVG;
- 1 (uma) cópia gravada, em mídia compatível, dos arquivos digitais, correspondentes às folhas da planta da área urbana do município e áreas contíguas em processo de expansão urbana, na escala 1:1.000, no formato DWG, contendo a representação da PVG;
- 1 (uma) cópia gravada, em mídia compatível, dos relatórios de procedimentos e amostragens;
- 1 (uma) cópia gravada, em mídia compatível, da listagem dos imóveis avaliados, incluindo imagem frontal e outras características utilizadas na avaliação;
- 1 (uma) cópia gravada, em mídia compatível, da listagem de todos os imóveis objeto deste Termo de Referência, com seu respectivo valor atualizado oriundo da nova Planta de Valores Genéricos (PVG);

4.24. DA LEGISLAÇÃO TRIBUTÁRIA MUNICIPAL

- 1 (uma) cópia gravada, em mídia compatível, do relatório dos serviços realizados, indicando a carga horária das atividades desenvolvidas e atendimentos realizados;

4.25. DO TREINAMENTO

- Treinamento da equipe de servidores municipais;
- 1 (uma) cópia gravada, em mídia compatível, do relatório contendo a identificação de cada membro da equipe que trabalhará no desenvolvimento das atividades, bem como as respectivas funções;
- 1 (uma) cópia gravada, em mídia compatível, dos manuais de procedimentos e material de apoio para sua futura utilização.
- Certificados de conclusão para os técnicos treinados.

4.26. DO SUPORTE TÉCNICO OPERACIONAL, MANUTENÇÃO E ATUALIZAÇÕES TECNOLÓGICAS DOS SISTEMAS IMPLANTADOS

- 1 (uma) cópia gravada, em mídia compatível, do relatório dos serviços realizados, indicando a carga horária das atividades desenvolvidas e atendimentos realizados;

5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA (ENVELOPE N° 02 – DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO)

5.1. Qualificação Técnica: para demonstrar a qualificação técnica, as proponentes deverão apresentar:

5.1.1. Certidão de registro e regularidade da empresa e do(s) responsável(eis) técnico(s), expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho de Urbanismo e Arquitetura – CAU ou Conselho Federal dos Técnicos Industriais (CFT). No caso de a empresa ser vencedora da licitação, as Certidões expedidas por Conselhos de outras regiões, cuja circunscrição não seja em Santa Catarina, deverão receber o visto/registro, no momento da contratação, do respectivo Conselho sediado neste Estado.

5.1.2. Apresentação de comprovante de aptidão para fornecimento pertinente e compatível com o objeto da licitação, por intermédio de 01 (um) ou mais atestado(s) expedido(s) por pessoa jurídica de Direito Público ou Privado, que comprove de maneira satisfatória e a contento, fornecimentos de serviços de natureza similar ao objeto da presente licitação, para as seguintes atividades aqui consideradas de maior relevância técnica e financeira:

- Serviços de Recadastramento Imobiliário ou Levantamento Cadastral Imobiliário ou equivalente, de pelo menos 10.200 (dez mil e duzentas) unidades imobiliárias;
- Serviços de Fornecimento de Sistema de Informações Geográficas (SIG) ou Sistema de Geoprocessamento ou equivalente, de pelo menos 30.000 (trinta mil) unidades imobiliárias.

6. DO PRAZO CONTRATUAL

6.1. O prazo de vigência do contrato terá início na data de sua assinatura, o qual terá duração até 22 (vinte e dois) meses, sendo 10 (dez) meses para execução e entrega dos produtos, acrescido de 12 (doze) meses de suporte técnico operacional, manutenção e atualização dos Sistemas implantados, podendo a critério da administração ser prorrogado, de acordo com Lei 8.666/93 e suas alterações.

7. FISCAL DO CONTRATO

7.1 Fica definido como fiscal do contrato, o Arquiteto Décio Furtado de Souza Júnior, CAU/SC A192350-1.

8. ANEXOS

Anexo 1- Planilha Orçamentária;

Anexo 2 – Cronograma Físico-Financeiro.

Oswaldo Ricci Júnior
Diretor de Tecnologia da Informação
CPF: 269.525.958-13

Décio Furtado de Souza Júnior
Diretor Dep. de Engenharia
CAU/SC A192350-1

João Gabriel Gonzatto Araldi
Secretário de Planejamento Urbano
CPF: 059.735.519-38

Itapoá, 09 de Setembro de 2022