

ANEXO I

PROJETO BÁSICO TERMO DE REFERÊNCIA

OBJETO

Contratação de Serviços Técnicos Especializados de Engenharia Consultiva para **MODERNIZAÇÃO DA GESTÃO TERRITORIAL E DOS SERVIÇOS FISCAIS DO MUNICÍPIO**, promovendo o aumento da capacidade de análise e de gestão urbana da Prefeitura de Timon/MA, conforme especificações e características contidas no presente documento.

DETALHAMENTO DO OBJETO

As atividades acima apresentadas são detalhadas na realização de serviços de (1) Fornecimento de Ortofoto; (2) Atualização do Mapa Digital do Município; (3) Elaboração, Atualização e Implementação de Cadastro Municipal Multifinalitário (Mobiliário, Imobiliário, Infraestrutura); (4) Geocodificação dos dados levantados (Imobiliário, Logradouro, Saúde e Educação); (5) Atualização da Planta Genérica de Valores; (6) Ajuste do Código Tributário do Município; (7) Atualização do Projeto de Endereçamento; (8) Implantação e Customização do Sistema Municipal Georreferenciado Web de Gestão do Cadastro Multifinalitário, bem como outros serviços correlatos descritos no presente documento, para o município de Timon/MA.

OBJETIVOS

O presente documento tem como objetivo detalhar o escopo pretendido pela Administração Municipal, de forma a permitir que empresas habilitadas apresentem suas propostas, conforme objeto apresentado acima.

O presente trabalho deverá permitir que a Prefeitura dê continuidade ao seu processo de modernização e, para tanto, deverá estar fundamentado na boa técnica, e prever a utilização de serviços e tecnologias de informação e comunicação que viabilizem as diretrizes relacionadas a seguir.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Atualização de dados e informações municipais, de forma a promover a Justiça Fiscal e atender as legislações de Responsabilidade Fiscal.
- Universalização do acesso aos serviços municipais, com ampliação do fornecimento de serviços públicos pela internet, de modo a melhorar a vida do cidadão e estimular o servidor público, colocando o governo municipal ao alcance de todos e promovendo a inclusão social.
- Eficiência na gestão pública e na prestação dos serviços atuando como indutor na utilização de novas aplicações e tecnologias aos processos de trabalho.

- Transparência das ações de governo municipal.
- Facilitar a Regularização Fundiária.
- Promoção da sustentabilidade fiscal do Município.
- Dotar o município de instrumentos de planejamento à política de desenvolvimento territorial, observando os princípios e diretrizes federais estabelecidos na Lei do Estatuto da Cidade.
- Desenvolvimento do profissional do serviço público, dando qualificação e fornecendo instrumentos que melhorem seu desempenho e aumentem a motivação e viabilizem melhorando também os serviços ao cidadão.

VISÃO GERAL DO ESCOPO

O trabalho pretendido se baseia no cadastramento ou recadastramento de todos os imóveis da área urbanizada do município, elaborando um Mapa Digital georreferenciado atualizado contemplando todo o Cadastro Físico da área, a ser fornecido juntamente com um Sistema de Informações Georreferenciado Web. O cadastro físico deverá ser levantado com base nas informações coletadas em campo e por meio da Ortofoto, tudo para apoiar o gerenciamento urbano, considerando a dinâmica e transformações dos espaços municipais.

Sob o ponto de vista dos dados, hoje, a prefeitura possui dois tipos de dados distintos sendo tratados de forma isolada. Os dados alfanuméricos do banco de dados que sustentam as aplicações no setor técnico, e os de controle e base cartográfica que se encontra em situação diversificada e não uniformizada, compreendendo desde formatos analógicos (mapas em papel) a formatos digitais (arquivos CAD). Estes dois tipos de dados não estão articulados ou associados por qualquer tipo de recurso tecnológico disponível. São manipulados isoladamente para atender propósitos específicos. Portanto a Prefeitura Municipal, atualmente, deixa de ter inúmeras vantagens qualitativas e quantitativas em seus processos internos nesta situação, quando comparada com a situação de integração dos dados e sua disseminação pela instituição.

Sobre os formatos dos dados disponíveis, tem-se:

- mapas/plantas em papel: trata-se de cartas topográficas onde foram lançadas através de indicações (traços e símbolos). Este material é manipulado com frequência provocando desgaste da sua qualidade que, em alguns casos, tornou-se extremamente fragilizada e sem backup/cópia; e
- arquivos digitais: através de trabalhos isolados e iniciativas setoriais dentro da Prefeitura Municipal, as cartas topográficas em papel, foram digitalizadas e deram origem a arquivos digitais em formato DWG. O restante dos arquivos, embora representem uma evolução da situação anterior por estarem em meio digital, ainda são cercados de muita “imprecisão” por se tratar de produtos provenientes de dados de fontes heterogêneas, no que diz respeito à escala original e, em alguns casos, a qualidade do papel manuseado. Outro lado a destacar, além da imprecisão, é que os dados digitais são incompletos.

O Sistema Georreferenciado de Gestão do Cadastro Multifinalitário deverá ser estruturado em módulos para uso multisetorial. O Mapa Digital deverá ser baseado em ortofoto, atualizado para a área urbanizada do município.

A partir do levantamento da ortofoto, produzida conforme normativa do Ministério da Defesa e ANAC, deverá ser atualizado o mapeamento cartográfico municipal (Mapa Urbano Básico/Cadastro Físico), em escala compatível a ortofoto, que deve ser realizado em processos digitais. O Cadastro Físico deverá ser consolidado em um Banco de Dados Geográfico Multifinalitário Cooperativo, contemplando no mínimo, as seguintes camadas (layers): Ortofotos de alta resolução; Limite Municipal; Bairros; Distritos Administrativos; Setores Fiscais; Quadras; Lotes; Edificações; Piscinas, Eixos de Vias e Logradouros, bem como outras camadas de propriedade da Contratante a serem identificadas e definidas no decorrer do projeto.

O Banco de Dados deverá ser modelado e implementado em plataforma corporativa, utilizando Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD) padrão de mercado com extensão ou tratamento nativo de manipulação de dados espaciais. O modelo de dados deve atender às recomendações da Portaria 3.242/2022 do Ministério do Desenvolvimento Regional que substitui a Portaria 511/2009 do Ministério das Cidades, de forma a permitir o desenvolvimento de Módulos Adicionais posteriores, bem como a integração futura com os cadastros das secretarias municipais que venham a ser futuramente incorporados ao novo Cadastro Multifinalitário Municipal. Não serão aceitos dados entregues em sistema de arquivos avulsos (SHP, DWG etc.), exceto onde explicitamente definido neste documento.

A nova cartografia municipal obtida (Cadastro Imobiliário Físico) deverá ser então vinculada ao Cadastro Tributário Municipal, e todas as Unidades Fiscais – Imobiliárias e Mobiliárias - deverão ser vinculadas e geocodificadas às respectivas entidades georreferenciadas (lotes e/ou edificações), de forma que as informações tributárias pré-existentes passem a ser georreferenciadas no novo mapa digital. Deverá ser realizado levantamento de campo específico para complementar as informações tributárias dos imóveis e de infraestrutura municipal.

O Cadastro de Infraestrutura deverá ser georreferenciado em nível de Trecho de Via/Seção de Logradouro, e a camada de eixos de vias deverá ser segmentada trecho a trecho, com um segmento a cada interseção viária, inclusive considerando as vias informais ou irregulares.

Os trabalhos deverão abranger a atualização do projeto de endereçamento do município, o ajuste do Código Tributário no que importa ao uso dos dados que estão sendo levantados (IPTU, ITBI e outros) e a atualização da Planta Genérica de Valores – PGV do município, que é a representação gráfica da cidade, onde estão indicados os valores atualizados de m² de terreno para cada trecho viário ou seção de logradouro municipal, em moeda vigente, segundo um padrão de comparação. Quanto aos valores de m² de área construída, deverá ser adotado a tabela do Custo Unitário Básico (CUB) de Construção do Estado, publicado pelo SINDUSCON.

A PGV atualizada deve permitir ajustar o valor venal dos imóveis cadastrados no município, aproximando-os do valor real de mercado, obtendo uma melhor justiça fiscal na medida em que padroniza e uniformiza os critérios de apuração do valor venal dos imóveis, que é a base para a cobrança do IPTU e do ITBI.

Para a elaboração da nova PGV, a base deverá ser o novo cadastro imobiliário georreferenciado a ser elaborado neste trabalho, associado aos valores econômicos dos imóveis praticados no mercado imobiliário, levantados conforme Normas Técnicas Brasileiras cabíveis, discriminadas no detalhamento de atividades nas próximas seções deste documento. Para utilização das informações levantadas, complementarmente a atualização da PGV deverá ser proposto um ajuste ao atual código tributário, no que implica à atualização da PGV e formulação do cálculo do IPTU.

Deverá ser fornecido e implantado pela contratada Sistema de Informações Geográficas para Gestão do Cadastro Multifinalitário, condizente com o escopo apresentado para um Sistema de Informações Territoriais (SIT), nos termos da Portaria 3.242 do Ministério do Desenvolvimento Regional, sendo totalmente em ambiente Web, e que deve ser plenamente capaz de permitir a atualização permanente da Base de dados pela equipe municipal, utilizando Sistema Gerenciador de Banco de Dados corporativo capaz de manipular dados espaciais.

A CONTRATADA deverá realizar atividades específicas de levantamentos de requisitos para o desenvolvimento dos módulos adicionais, de caráter setorial, elencados neste documento. Desta forma, a CONTRATADA deverá identificar em cada setor específico, os técnicos municipais que irão informar os objetivos, as funcionalidades e saídas dos módulos a serem desenvolvidos.

A base cartográfica deve ser passível de edição através da ferramenta web ou pela utilização de ferramentas desktop de edição geográfica padrão de mercado (QGis, ArcGis ou similares).

Todos os produtos finais cabíveis deste projeto devem ser entregues no ambiente do Sistema de Informações Geográficas – SIG e com metodologia de atualização permanente pela equipe municipal. O Sistema de Informações Geográficas a ser fornecido, deve ser capaz de se integrar ao Sistema Tributário Municipal.

DAS JUSTIFICATIVAS

DA CONTRATAÇÃO

O município de Timon/MA tem uma área urbana total de aproximadamente 114 Km² e uma população de 174.465 habitantes, segundo o IBGE/2024, porém, dado a grande proliferação de loteamentos, regulares e irregulares, estima-se que essa população tem alcançado números bem superiores. O município está conurbado com Teresina, capital do estado do Piauí, e destaca-se como a quarta maior população do estado do Maranhão, de acordo com os dados do Censo 2022. Essa localização privilegiada o coloca em uma

região estratégica, com forte integração econômica, cultural e social com a capital piauiense.

Devido à grande quantidade de informações, processos e encargos burocráticos dentro da administração pública municipal, faz necessário a aquisição de instrumentos e ferramentas que assegurem uma boa eficiência gerencial, principalmente, no que diz respeito ao monitoramento do território, planejamento e monitoramento de políticas públicas, fornecimento de serviços de qualidade e o acesso à informação, os quais possibilitam uma gestão com eficácia, qualidade e transparência.

O Cadastro Técnico, instrumento de fundamental importância para o planejamento e a gestão do município, representa um vasto campo de atuação profissional abrangendo desde tecnologias para medições ao nível do imóvel, o mapeamento temático, seja fundiário, uso do solo, geologia, planialtimétrico, solo, rede viária, rede elétrica; a legislação que rege a ocupação territorial e finalmente a economia que se pode extrair da área urbana atual e suas expansões planejadas.

O Cadastro Técnico, no contexto multifinalitário, é denominado Cadastro Territorial e deve atender a diversos perfis de usuários, minimizando a redundância de custos de levantamento, mas aumentando a complexidade da sua modelagem, de forma a permitir essa múltipla utilização dos dados por diferentes pessoas e sistemas computacionais. Essa complexidade exige que se adote técnicas e tecnologias que os tornem acessíveis para qualquer profissional que necessite de informações ao nível de parcela cadastral.

Atualmente há novas técnicas que permitem cada vez mais otimizar os custos para se gerar informações físico-espaciais, envolvendo banco de dados gráficos e alfanuméricos. Entidades de referência como a Caixa Econômica Federal e o Ministério das Cidades (antigo Ministério do Desenvolvimento Regional) já publicaram cartilhas e normativas de referência que incentivam a desburocratização e agilização dos processos dos Cadastros Imobiliário (físico), tributário e sua integração com os demais setores municipais (Planejamento, Saúde, Educação etc.) de forma a modernizar a Administração Municipal e reduzir custos administrativos com retrabalho.

Esta redução de custos compreende todo o espectro que vai desde as medições de campo até os recursos da informática para gerar dados secundários derivados daquelas medições de campo. Como a gestão territorial exige o conhecimento do espaço de interesse com a sua devida análise temporal, novamente percebe-se a necessidade do conhecimento e ferramental geográfico adequado para cada área de interesse.

Um Sistema Cadastral atualizado, confiável, que tenha manutenção constante dos dados e possua ferramentas que atendam uma maior abrangência territorial é de suma importância em qualquer município, e em Timon não podia ser diferente.

O objeto que se pretende contratar é primordial para a construção e o fortalecimento da cidadania em que as pessoas estejam inseridas no contexto de um sistema de gestão cadastral, ampliando o relacionamento do cidadão com o governo municipal permitindo um melhor planejamento com melhorias diretamente da qualidade de vida da população

que devem estar estruturadas por dados atualizados e confiáveis, com aplicações que facilitem sua utilização, possibilitando acesso compartilhado e compromisso mútuo dos diversos segmentos da sociedade, bem como da Administração Municipal, no sentido da manutenção da atualidade e confiabilidade dos dados.

A elaboração de uma base cartográfica digital, com precisão adequada à representação do ambiente urbano, somado à estruturação de um banco de dados geográfico atualizado e capaz de integrar diferentes bases de dados, é a principal condição para atender e suportar as demandas da Administração Municipal no que diz respeito à atualização cadastral, ao atendimento ao cidadão e ao planejamento urbano, onde visam estabelecer condições para estruturação do cadastro imobiliário, mobiliários e outros cadastros que integrados poderão atender as secretarias municipais elevando seus níveis de atendimento.

Nos últimos anos, houve um acréscimo grande de unidades imobiliárias no perímetro urbano do município, sem que houvesse a correspondente atualização na cartografia municipal. Essa defasagem não se deu somente onde foram criadas novas unidades imobiliárias, mas também naquelas que já existiam anteriormente, uma vez que aconteceram muitas alterações quanto à realidade ocupacional, como reformas com ampliações de áreas, as quais igualmente não tiveram a necessária atualização cartográfica nem a correspondente atualização na base do cadastro fiscal do município.

Assim, da mesma forma que a cartografia municipal oficial, a base de dados imobiliários da cidade sofreu defasagem, apesar do esforço do corpo técnico em mantê-la atualizada.

A não vinculação adequada do cadastro imobiliário fiscal atual ao mapeamento cartográfico existente induziu a manutenção de procedimentos técnicos de atualização dos dados descritivos e a representação em meio analógico (papel) dos dados gráficos (croquis individuais).

Este fato, seguramente inibiu a participação de outros setores da Administração, ou mesmo externos, na manutenção do sistema cadastral, uma vez que a disponibilização dos dados se faz de maneira precária e lenta.

No âmbito do Cadastro Territorial Multifinalitário - CTM, inúmeros campos cadastrais passam a ser compartilhados aos diversos bancos de dados dos departamentos municipais (campos como nome, endereço etc.), permitindo que os levantamentos ou atualização de dados realizados por diferentes departamentos ou secretarias compartilhem seus esforços para manter por mais tempo a atualização destas bases de informação no Município.

Estas situações ressaltam a necessidade de se integrar a base de dados da Administração Municipal, com padronização de critérios na coleta, armazenamento e disponibilização, de forma a que possam interagir e dessa forma possibilitar a sua atualização e potencializar seu uso.

São inúmeros os usos possíveis de um cadastro multifinalitário, sobretudo quando se tem o conhecimento individual de cada uma das frações do solo. As estatísticas sobre um inventário de terras são úteis para diferentes finalidades, como: analisar os vetores de crescimento da cidade, estabelecer políticas de controle de uso e ocupação do solo, controle do meio ambiente, desenvolvimento de políticas fiscais e de cumprimento da função social da propriedade, regularização fundiária, entre outros.

O CTM traz como principal elemento de inovação o rompimento com a lógica tradicional adotada na elaboração de cadastros municipais, é a ferramenta chave para a elaboração de planejamentos consistentes e confiáveis. Ele permite detalhar o espaço territorial, variável principal para definir um plano estratégico e o conjunto de informações que o constituem, como a medida das parcelas, os aspectos legais das mesmas, conjuntamente com suas características econômicas e sociais, e pode fornecer às esferas governamentais dados essenciais ao conhecimento mais preciso de seus territórios, sendo de fundamental importância ao gerenciamento territorial.

A visão distorcida de que o cadastro técnico serve apenas para lançamento de tributos, deverá ser substituída por expectativa de um amplo uso dos dados cadastrais, contendo patrimônios públicos e privados compondo um banco de dados cadastral multifinalitário, possibilitando a ação e integração de outros setores da administração em bases mais bem fundamentadas, promovendo a qualificação dos processos de prestação de serviços públicos aos cidadãos.

No futuro, espera-se que o sistema cadastral, possa estar conectado aos diversos cadastros relacionados ao imóvel, sejam eles pertencentes à administração municipal ou não, apoiando um Sistema Integrado de Gestão, de maneira que se atenda cada vez mais, e de forma eficiente, as necessidades dos cidadãos e de seus interesses: social, econômico, ambiental, dentre outros.

Deve ser acrescentado, que os técnicos da administração municipal deverão ter uma efetiva participação na execução das atividades, atuando no processo e se qualificando para uso das geotecnologias aplicadas ao Planejamento Urbano, Gestão Cadastral, Territorial, Fiscal, Tributária e dos serviços públicos municipais, dentre outros benefícios já descritos nos tópicos anteriores e nos demais.

Convém destacar, que a boa gestão fiscal pressupõe o lançamento e a efetiva arrecadação de todos os tributos de competência do Município, conforme descreve o artigo 14 da Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar 101/00) que citamos:

“Art. 11. Constituem requisitos essenciais da responsabilidade na gestão fiscal a instituição, previsão e efetiva arrecadação de todos os tributos da competência constitucional do ente da Federação.”

Tais atividades somente poderão ser efetivadas com a correta identificação dos sujeitos passivos, aprimoramento da base cadastral, correção de processos e lançamento tributário e, efetiva arrecadação dos tributos pertencentes ao Município, sendo, imprescindível, para este intento, a aquisição das ferramentas de suporte ora descritas.

A utilização do cadastro territorial multifinalitário combinado com a utilização de um sistema de informações geográficas associado as ferramentas de planejamento do município, além de fornecer os meios para organizar e integrar dados e informações variadas, facilitará o processo de elaboração de planos estratégicos, permitindo efetuar análises mais precisas, complexas e elaboradas, e viabilizará a simulação de propostas subsidiando o processo de tomada de decisão.

Quanto a capacidade de execução dos respectivos serviços, a empresa Contratada deverá apresentar uma declaração e uma relação de itens quanto a sua estrutura de Escritório, Equipamentos e profissionais de seu corpo técnico, que serão utilizados na execução dos serviços, sendo obrigatório a abertura de escritório no município, cujo funcionamento deverá ser garantido, pelo menos, em horários comerciais de segunda a sexta, com indicação de quais atividades serão executadas no escritório local, caso venha a ser contratado.

Por todas essas características e detalhes descritos na execução das etapas de trabalho do projeto de levantamento cadastral multifinalitário, torna-se evidente a não configuração de serviços comuns, mas de serviços técnicos especializados voltados à engenharia, com forte componente intelectual envolvido.

DOS BENEFÍCIOS ESPERADOS

A contratação do presente objeto irá permitir, entre outros aspectos positivos:

- a) implementar de forma efetiva o CTM;
- b) permitir o acesso entre diferentes secretarias e para o público externo aos dados do CTM;
- c) possibilitar a gestão estratégica dos recursos públicos municipais, com tomada de decisões precisas, eficientes e eficazes utilizando a distribuição espacial e temporal das informações para entendimento de padrões cíclicos, eventuais e de crescimento para o planejamento da melhor resposta às demandas do Município;
- d) otimizar o uso do dinheiro público utilizando técnicas analíticas para promover melhores retornos à população e economia de recursos;
- e) reduzir a necessidade de deslocamento dos cidadãos e servidores, aumentar produtividade dos trabalhos dos servidores e reduzir o tempo em filas de espera por parte dos cidadãos, permitindo a aprovação de projetos de obras e emissão de certidões diversas, através de sistema informatizado acessível pela web;
- f) melhorar o acesso a informações criadas e mantidas pela Administração Municipal para uso dos cidadãos, empresas e organizações, melhorando as condições para a participação efetiva dos cidadãos na administração pública e criando um ambiente propício para atração e manutenção da indústria e comércio local;
- g) manter atualizado e disponíveis os dados e controlar o uso e ocupação do solo para garantir o cumprimento do plano diretor, promovendo a ocupação saudável do espaço urbanizável;
- h) permitir melhor integração entre o trabalho de campo e o trabalho interno do Município, através de sistemas móveis de informação, reduzindo trabalhos posteriores como digitação e arquivamento de formulários, aumentando a

disponibilidade dos dados para análises através de mapas e indicadores visuais, possibilitando a gestão da visão da informação real em menor tempo possível para a tomada consciente de decisões; e

- i) melhoria das ações de fiscalização da prefeitura e incremento substancial na arrecadação própria do Município, principalmente do Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbano (IPTU), Imposto Territorial Rural (ITR) e Imposto sobre Serviços (ISS) (dentro do perímetro do aerolevante).

A atualização do cadastro imobiliário traz uma gama de possibilidades para a administração municipal: aprimoramento das receitas próprias, justiça fiscal, qualificação da gestão municipal por meio de geoinformação, integração dos diversos cadastros temáticos (imobiliário, econômico, saúde, educação, obras, infraestrutura, licenciamento urbano, mobilidade etc.).

A nova Portaria do Ministério do Desenvolvimento Regional, Portaria nº 3.242, de 9 de novembro de 2022, que substituiu a Portaria 511/2009 aborda vários pontos de destaques:

- j) o CTM integra o patrimônio público, vinculando-se aos princípios da moralidade, publicidade e eficiência;
- k) o CTM é constituído pelos dados do cadastro territorial associados aos dados dos cadastros temáticos;
- l) o CTM é o inventário oficial e sistemático das parcelas do município;
- m) o modelo de CTM articula o cadastro territorial com os cadastros temáticos através de sistemas de informação que tornam interoperáveis as bases de dados geoespaciais e alfanuméricas de diversas instituições;
- n) a multifinalidade é atingida através de um processo evolutivo, aberto, de integração gradativa e de interoperabilidade entre diferentes atores e dados temáticos ao longo do tempo;
- o) a gestão do CTM é de competência e responsabilidade da Administração Municipal; e
- p) é da alçada da Administração Municipal a constituição de uma equipe técnica local devidamente capacitada, composta por membros das diferentes unidades administrativas e eventualmente das empresas de serviços urbanos, objetivando fiscalizar a aplicação dos padrões cadastrais, manter a integridade e atualizar os dados.

DO ATENDIMENTO AOS MARCOS JURÍDICOS NACIONAIS:

- q) A adoção de um CTM completo e atualizado auxiliará os Municípios brasileiros a exercerem suas competências prescritas nos arts. 30 e 156 da Constituição Federal de 1988, cumprindo a função social do seu território, prevista no texto constitucional, artigos 5º, inciso XXIII, 3º, incisos I a IV, 30, inciso VIII, 170, inciso III, 182 e 183, atendendo ao princípio da igualdade, nos termos dos arts. 5º, caput e 150, inciso II da Constituição Federal de 1988;
- r) O Sistema de Informações Territoriais destina-se a fornecer as informações necessárias para a utilização dos instrumentos da política urbana previstos no art. 4º da Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001- Estatuto da Cidade;

- s) Atendimento ao disposto, nas Leis nºs 10.257/2001 - Estatuto da Cidade, 8.429/1992 - Lei de Improbidade Administrativa, 10.406/2002 - Código Civil, 5.172/66 - Código Tributário Nacional, 6.766/79 - Lei de Parcelamento do Solo Urbano, 6.015/1973 - Lei de Registros Públicos, Lei Complementar nº 101/2000 - Lei de Responsabilidade Fiscal e no Decreto nº 6.666/2008, com fulcro no art. 84, VI, "a" da CF/88;
- t) Para fins de cadastramento das atividades econômicas no CTM, deverá ser observada a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), conforme resolução da Comissão Nacional de Classificação (CONCLA);
- u) A existência de um CTM atende às Diretrizes Gerais de Política Nacional de Desenvolvimento Urbano, Diretriz nº 125 e Resoluções da 2ª e da 3ª Conferência Nacional das Cidades, instrumentalizando a construção de um "Sistema Nacional de Política Urbana", por meio das quatro vertentes: planejamento territorial; habitação; saneamento ambiental; trânsito, transporte e mobilidade urbana, com controle e participação social.

DA PARTICIPAÇÃO EM CONSÓRCIO

Não será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio, qualquer que seja sua constituição;

- a) Justifica-se: Segundo a jurisprudência do Tribunal de Contas da União há prerrogativa em benefício da Administração Pública em admitir ou não a participação de empresas constituídas sob a forma de consórcios nas licitações públicas. Nesse sentido, o ACÓRDÃO Nº 2831/2012 –TCU – Plenário informa: **A jurisprudência deste Tribunal já se firmou no sentido de que a admissão ou não de consórcio de empresas em licitações e contratações é competência discricionária do administrador**, devendo este exercê-la sempre mediante justificativa fundamentada. Não obstante a participação de consórcio seja recomendada sempre que o objeto seja considerado de alta complexidade ou vulto, tal alternativa também não é obrigatória. Devem ser consideradas as circunstâncias concretas que indiquem se o objeto apresenta vulto ou complexidade que torne restrito o universo de possíveis licitantes. Somente nessa hipótese, fica o administrador obrigado a autorizar a participação de consórcio de empresas no certame, com o intuito precípua de ampliar a competitividade e proporcionar a obtenção da proposta mais vantajosa.
- b) A Lei 14.133/2021 em seu artigo 6º, XXII, define serviço de grande vulto como ‘aqueles cujo valor estimado supera R\$ 200.000.000,00 (duzentos milhões de reais)’. O que não se aplica ao objeto.
- c) A Lei 14.133/2021 em seu artigo 6º, XIV, define ‘serviço especial, ou complexo aqueles que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não podem ser descritos na forma do inciso XIII do caput deste artigo’. O que não se aplica ao certame, uma vez que o objeto é de execução comum no mercado.
- d) A Lei 14.133/2021 em seu artigo 6º, XIII, define ‘bens e serviços comuns: aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado’. O que corresponde ao objeto, uma vez que o objeto é de execução comum no mercado.
- e) Portanto por não se tratar de objeto de alta complexidade ou de grande vulto, a participação de empresas consorciadas pode reduzir o número de participantes e assim a concorrência do certame.

DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

A contratação fundamenta-se no artigo 28, inciso II da Lei nº 14.133/2021, e nas demais normas legais e regulamentares atinentes à matéria

O julgamento das propostas será realizado com o critério de **Melhor Técnica e Preço**, devido ao fato de o município reconhecer a natureza especializada e tecnológica do objeto a ser contratado, sendo, portanto, passível de constante atualização técnica pelo mercado.

Assim, o município optou por evitar especificar demasiadamente a metodologia a ser adotada pelos proponentes, focando mais na especificação dos *produtos finais*, esperando que cada proponente apresente sua metodologia dentro da sua especialização, para que o município possa escolher a proposta técnica que mais se adequar a suas necessidades, bem como à sua realidade operacional e tecnológica.

DO TIPO DE LICITAÇÃO

Será adotado o tipo de licitação **de Melhor Técnica e Preço**, devido ao fato do município reconhecer a natureza especializada e tecnológica do objeto a ser contratado, sendo, portanto, passível de constante atualização técnica pelo mercado.

Assim, o município optou por evitar especificar demasiadamente a metodologia a ser adotada pelos proponentes, focando mais na especificação dos produtos finais, esperando que cada proponente apresente sua metodologia dentro da sua especialização, para que o município possa escolher a proposta técnica que mais se adequar a suas necessidades, bem como à sua realidade operacional e tecnológica.

Da mesma forma, o interesse em que todos os proponentes tenham conhecimento da realidade municipal e o objeto do certame, ensejou a solicitação de realização de Visita Técnica (de cunho não obrigatório)

A PROPONENTE deverá, portanto, descrever detalhadamente em sua Proposta Técnica, que será analisada para fins de pontuação e seleção da melhor proposta, a metodologia a ser adotada para a realização dos serviços por meio de ferramentas de geoprocessamento, levando-se em conta legislações específicas aplicáveis, modernidade de técnicas no levantamento de campo, experiências anteriores e demais procedimentos legais e técnicos necessários, e um plano de trabalho para a realização do serviço, contemplando as fases, etapas e/ou atividades previstas nos itens deste documento e outros aspectos como:

- Descrição detalhada da metodologia para realização dos serviços;
- Técnicas utilizadas para o desenvolvimento da metodologia adotada;
- Especificação complementar dos produtos a serem entregues;
- Proposição de produtos complementares (intermediários ou finais).

Tais aspectos não esgotam o presente item, ficando sob a responsabilidade do proponente a inserção de outros que julgar importante para o perfeito entendimento da

proposta. Espera-se que cada proponente enfatize suas principais expertises, e apresente processos e produtos condizentes com a realidade municipal, em termos de especificações, prazos e custos.

A Proposta deve ser apresentada segundo este documento, e de acordo com a estrutura apresentada no Edital e seus anexos.

A Proposta Comercial deverá ser apresentada nos termos deste documento e Edital, com estrutura condizente com a Proposta Técnica apresentada.

VISÃO GERAL DO ESCOPO – ETAPAS DO TRABALHO E PRODUTOS FINAIS ESPERADOS

Os serviços a serem contratados consistem na execução das atividades descritas a seguir:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade máxima
Módulo 1 - Planejamento dos Serviços			
1.1	Diagnóstico Organizacional	Vb.	1
1.2	Detalhamento da Metodologia e do Plano de Trabalho	Vb.	1
Módulo 2 - Elaboração de Base Cartográfica Cadastral			
2.1	Atualização da Cartografia Urbana: Fornecimento de Ortofoto	Km ²	114
2.2	Atualização da Cartografia Urbana: Mapa Digital	Km ²	114
Módulo 3 - Cadastros			
3.1	Planta de Referência Cadastral - PRC	Km ²	114
3.2	Plantas de Quadra	Km ²	114
3.3	Serviços de Digitalização e Georreferenciamento Adicional de Dados	Mês	6
3.4	Geocodificação e tratamento dos dados	U/PIA (*)	79.143
3.5	Cadastro Imobiliário	U/PIA (*)	79.143
3.6	Cadastro Mobiliário (atividades econômicas)	U/PIA (*)	2.430

Item	Descrição	Unidade	Quantidade máxima
3.7	Cadastro de Infraestrutura	Trecho de Via	4.552
3.8	Cálculo e Classificação da Área edificada das Unidades Imobiliárias	U/PIA (*)	79.143
3.9	Imageamento Móvel Terrestre - 360	Km	1.163
Módulo 4 - Sistema Georreferenciado de Informação Territorial (SIT)			
4.1	Fornecimento de Licença de Uso permanente de Sistema Georreferenciado de Informação Territorial (SIT), incluindo aplicativo de coleta em dispositivo móvel.	Unit.	1
4.2	Manutenção Evolutiva / Customização do SIT	UPF (**)	300
4.3	Assessoramento Técnico e Operação Assistida	Mês	12
4.4	Capacitação e Transferência de Tecnologia	Unit	2
Módulo 5 - Atualização das Legislações Correlatas			
5.1	Atualização da Planta Genérica de Valores	Unit	1
5.2	Ajuste do Código Tributário Municipal	Unit	1
5.3	Diagnóstico de Inconsistência e Proposta de Projeto de Endereçamento	Unit.	1
Módulo 6 – Serviços Especializados			
6.1	Unidade de Serviço Técnico	UST (***)	3.500

* - Unidade/Parcela Imobiliária Autônoma

** - Unidade de Ponto de Função

*** - Unidade de Serviço Técnico

DAS DEPENDENCIAS ENTRE OS SERVIÇOS

Os serviços descritos acima possuem níveis de dependência, que devem ser seguidos de forma a garantir a entrega do produto desejado. Seguem abaixo as dependências entre os produtos ofertados. Os itens contratados podem ser paralelizados no cronograma.

Como exemplo, para que o município contrate o Item 2.2, ele necessita contratar, ou já ter contratado, os itens 2.1 e 4.1.

Item	Descrição	Dependência
1.1	Diagnóstico Organizacional	Obrigatório
1.2	Detalhamento da Metodologia e do Plano de Trabalho	Obrigatório
2.1	Atualização da Cartografia Urbana: Fornecimento de Ortofoto	-
2.2	Atualização da Cartografia Urbana: Mapa Digital	2.1
3.1	Planta de Referência Cadastral - PRC	2.1, 2.2, 3.4 e 4.1
3.2	Plantas de Quadra	2.1, 2.2, 3.4 e 4.1
3.3	Serviços de Digitalização e Georreferenciamento Adicional de Dados	-
3.4	Geocodificação e tratamento dos dados	2.1, 2.2, 4.1
3.5	Cadastro Imobiliário	2.1 e 4.1
3.6	Cadastro Mobiliário	2.1, 3.4 e 4.1
3.7	Cadastro de Infraestrutura	2.1 e 4.1
3.8	Cálculo e Classificação da Área edificada das Unidades Imobiliárias	2.1, 2.2, 3.4 e 4.1
3.9	Imageamento Móvel Terrestre - 360	-
4.1	Fornecimento de Licença de Uso permanente de Sistema Georreferenciado de Informação Territorial (SIT), incluindo aplicativo de coleta em dispositivo móvel.	-
4.2	Manutenção Evolutiva / Customização do SIT	4.1
4.3	Assessoramento Técnico e Operação Assistida	4.1
4.4	Capacitação e Transferência de Tecnologia	2.2, 3.4 e 4.1
5.1	Atualização da Planta Genérica de Valores	2.1, 2.2, 3.4, 3.5, 3.7 e 4.1
5.2	Ajuste do Código Tributário Municipal	-
5.3	Diagnóstico de Inconsistência e Proposta de Projeto de Endereçamento	2.1, 2.2, 3.4 e 4.1

Item	Descrição	Dependência
6.1	Unidade de Serviço Técnico	-

MEMÓRIAS DE CÁLCULO RESUMIDAS DOS PRINCIPAIS QUANTITATIVOS ESTIMADOS:

As estimativas de dimensionamento quantitativo do objeto (unidades imobiliárias, Km² e trechos de vias) foram levantadas na base de dados da Administração Municipal, levando em consideração o atual Cadastro Fiscal do Município acompanhado de um pequeno acréscimo tendo em vista que o recadastramento irá abranger informações que hoje não constam na base de dados da Prefeitura. As demais quantidades foram levantadas levando em consideração o histórico de aquisições e de demanda da Prefeitura.

Os principais fatores considerados para a estimativa das quantidades foram:

- Atualização da Cartografia municipal;
 - 114 Km² em resolução de 8 cm de GSD para a sede municipal e demais áreas densamente povoadas.
- Atualização de 100% de todas as Plantas Quadras e Plantas de Referência Cadastral para toda a área urbana do Município – previsão de 114 Km²;
- Imageamento Móvel Terrestre – 1.163 km
- Recadastramento de 100% de todas as unidades Imobiliárias do Município, abrangendo inclusive novos loteamentos – Estimativa 79.143 unidades;
- Recadastramento de 100% de todas as unidades Mobiliárias do Município – Estimativa 2.430 unidades;
- Recadastramento de 100% de toda a infraestrutura urbana do Município e revisão do endereçamento – Estimativa 4.552 trechos de vias incluindo os novos loteamentos;
- Realização de cálculo e classificação da área territorial e edificada das unidades imobiliárias, abrangendo inclusive novos loteamentos – Estimativa 79.143 unidades;
- Aquisição de um sistema georreferenciado de cadastro multifinalitário;
- Previsão de equipe para assessoramento técnico, operações assistidas, customizações, digitalizações e georreferenciamento de dados adicionais, integrando informações de outras secretárias, bem como para realizações de capacitações e transferência de tecnologia.
- Revisão/ajustes das legislações correlatas ao trabalho (Planta Genérica de Valores, Código Tributário, Projeto de Reendereçoamento e Plano Diretor,

incluindo o Plano de Mobilidade urbana);

Produtos e serviços da aerofotogrametria e decorrentes:

Os serviços de recobrimento da ortofoto e todos os seus produtos decorrentes (itens 2 e 3 do quadro acima) foram estimados conforme medição preliminar apresentada a seguir.



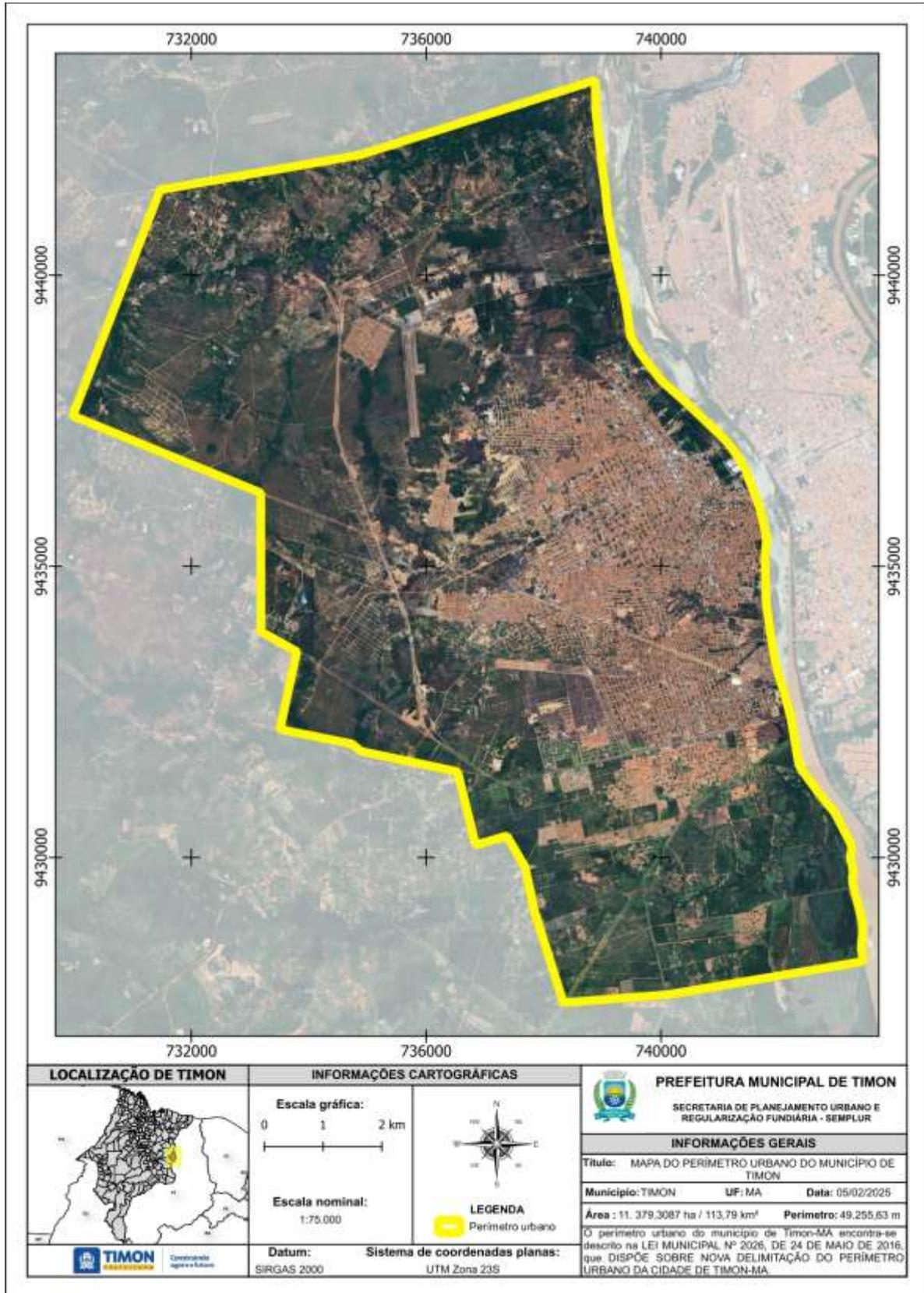


Figura: Limite estimado da ortofoto

Fica ressaltado, que a delimitação apresentada acima de 114 Km² de Ortofoto para área urbana, bem como a elaboração dos Mapas Digitais Correspondentes, tem caráter **apenas referencial**, e a demarcação detalhada da área da imagem a ser restituída/vetorizada deverá ser definida em conjunto com a equipe técnica municipal, respeitando o limite quantitativo apresentado neste Documento.

Produtos e serviços baseados nas unidades imobiliárias:

Em 2010 o censo do IBGE identificou cerca de 47.750 domicílios na cidade, abrangendo a totalidade do Cadastro Imobiliário há época

Para o presente projeto, foi considerado o total da população (174.465 habitantes) dividido pelo número médio de habitantes por residência (3,21), conforme os dados do Censo 2022, totalizando 54.000 unidades imobiliárias. Porém, em cruzamento com a base cartorial do município, identificou-se que existem 79.143 unidades imobiliárias no município. Este quantitativo foi adotado para os itens 3.4, 3.5 e 3.8 do quadro resumo.

Quanto ao cadastro mobiliário (econômico), atualmente existem um montante de aproximadamente 2.430. Este quantitativo foi adotado para o item 3.6 do quadro resumo.

Produtos e serviços baseados em trechos de vias:

O Trecho Viário é um segmento de via delimitado por duas interseções viárias consecutivas. Os serviços indicados no item 3.7 do quadro resumo foram estimados por contagem amostral. Foram escolhidos 6 recortes de 01 km² no mapa municipal atual, e identificou-se que a média de trechos viários em cada recorte é de aproximadamente 40 trechos/km². Considerando a área total a ser sobrevoada e mapeada (114 km²), estimou-se o total de trechos a serem levantados como de 4.552 trechos viários.

Demais serviços:

Os demais serviços apresentados foram estimados por levantamentos junto a outros municípios que realizaram serviços semelhantes e em demandas junto as demais secretarias da prefeitura

Quanto ao levantamento da demanda dos pontos de função (UPF), este foi realizado levando em conta a quantidade de relatórios atuais que precisarão ser compatibilizados com o sistema – 5 relatórios em média por cada módulo (6 módulos), sendo quatro pontos de função por relatório – total 120 pontos de função; bem como a necessidade de integração de outros softwares (80 pontos de função) e pontos de função para manutenção evolutiva (100 pontos), totalizando 300 UPFs.

Quanto à demanda de assessoramento e operação assistida, ela foi levantada considerando a necessidade de apoio (online e eventualmente presencial) à equipe municipal nas suas atividades cotidianas vis-à-vis a implantação e o uso do sistema pelos diversos setores pertinentes, buscando identificar facilidades nas rotinas e nos processos de trabalho, bem como necessidades de revisões e alterações nos processos da Prefeitura Municipal, com vistas a se adequar ao sistema implantado e metodologias decorrentes. Como foi definido uma assistência online e eventualmente presencial, foi levantado a demanda por doze meses.

DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

- a) As generalidades dos serviços descritos nos itens a seguir traz diretrizes gerais, detalhamentos e especificações técnicas para os principais produtos pretendidos no presente projeto, detalhando a visão geral apresentada na seção anterior.
- b) Variações nessas especificações podem ser propostas pela CONTRATADA na fase inicial do trabalho (Detalhamento da Metodologia e Plano de Trabalho), e podem eventualmente vir a ser aceitas pela equipe técnica municipal, desde que justificada sua viabilidade técnica, econômica e preservação do interesse público.
- c) As especificações a seguir estão relacionadas a Produtos intermediários ou finais, ou a atividades intermediárias.

DAS GENERALIDADES DOS SERVIÇOS:

I. Diagnóstico Organizacional: Consiste no levantamento, coleta, organização e análise dos dados e informações disponibilizados pelas equipes setoriais da prefeitura para dar suporte ao planejamento das atividades envolvidas no escopo do projeto (exemplo: processos, métodos, tecnologias em uso, infraestrutura tecnológica, mapeamento e expectativas de governo), bem como para identificar possíveis gargalos e entraves que possam impactar no processo de implantação do projeto

- **Produto(s) final(is) dessa etapa:**

- Relatório de Diagnóstico Organizacional.

II. Detalhamento da Metodologia e Plano de Trabalho Detalhado: a Contratada deverá realizar uma rodada de apresentação da sua Metodologia e Plano de Trabalho para a equipe municipal, em formato de Oficina de Trabalho, detalhando sempre que necessário, e realizando todos os ajustes solicitados pela equipe municipal, de forma a compatibilizar a metodologia proposta com a legislação municipal, normativas complementares e metodologias já aplicadas pela equipe do município, onde aplicável. Essa metodologia revisada passará a valer como documento detalhado de escopo para a execução de todas as atividades posteriores.

- **Produto(s) final(is) dessa etapa:**

- Relatório da Metodologia e Plano de Trabalho aprovados.

III. Atualização da Cartografia Municipal Digital, fase 1 – Ortofoto:

contemplando a produção de uma Ortofoto de alta resolução espacial de 8 cm ou melhor, para a sede municipal e demais áreas urbanas densamente povoadas, obedecendo as normativas e portarias vigentes no Brasil, especificamente quanto ao Ministério da Defesa e ANAC, compatível com a produção de plantas cartográficas na escala de 1:1.000; As áreas da ortofoto serão definidas em conjunto com a equipe municipal.

• Produto(s) final(is) dessa etapa:

○ Arquivos digitais da Ortofoto com resolução GSD 8 cm para a sede municipal e demais áreas densamente povoadas.

i. Ortofoto:

- Plano de Voo;
- Arquivos digitais da Ortofoto com resolução GSD 8 cm para a sede municipal e demais áreas densamente povoadas.

ii. Apoio de campo e aerotriangulação:

- Relatório das sessões de observações GNSS dos pontos ocupados e dos marcos implantados, se for o caso;
- Relatório dos nivelamentos geométricos utilizados para a determinação das altitudes ortométricas dos pontos de apoio, se for o caso;
- Aerotriangulação;
- Rede de referência cadastral, com a materialização dos marcos conforme especificação.

iii. Cobertura com perfilador a laser aerotransportado:

- Uma cópia gravada, em mídia compatível, dos arquivos digitais do conjunto de pontos (nuvem de pontos filtrada) utilizados para a geração do MDT, em formato ‘LAS’ e ‘ASCII’;
- Uma cópia gravada, em mídia compatível, dos arquivos digitais do conjunto de pontos (nuvem de pontos bruta) utilizados para a geração do MDS, em formato ‘LAS’ e ‘ASCII’;
- Uma cópia gravada, em mídia compatível, dos arquivos digitais do Modelo Digital de Terreno (MDT) e Modelo Digital de Superfície (MDS), ambos na escala 1:1000,
- Uma cópia gravada, em mídia compatível, dos arquivos digitais do Modelo Digital das Curvas de Nível.

IV. Atualização da Cartografia Municipal Digital, fase 2 - Mapa Digital:

consiste na atualização da cartografia digital existente com base na nova ortofoto, produzindo um Mapa Digital georreferenciado atualizado, organizado segundo diversos níveis de informação (camadas ou *layers*), conforme detalhamentos requeridos neste documento, abrangendo a sede municipal e áreas densamente povoadas no espaço do município.

O Mapa Digital deverá ser georreferenciado através de restituição estereoscópica e/ou vetorização, diretamente sobre a imagem ortorretificada a ser trabalhada, e elaborado em escala compatível a ortofoto, isento de erros topológicos nos elementos representados.

As camadas mínimas a serem trabalhadas e as diretrizes técnicas a serem obedecidas estão apresentadas na próxima seção, neste documento.

A equipe municipal irá fornecer uma cópia digital da base cartográfica atualmente existente no município.

• **Produto(s) final(is) dessa etapa:**

- Mapa digital georreferenciado em formatos SHP e DWG, carregado no banco de dados geográficos.

V. Atualização da Cartografia Municipal Digital, fase 3 – Planta de Referência Cadastral (PRC) e Plantas Quadra: deverão ser obtidas a partir do Mapa Digital atualizado, do Banco de Dados do Cadastro Imobiliário em utilização e das informações levantadas em campo. O conjunto de Plantas deve ser elaborado atendendo o disposto na NBR 14166 (Rede de Referência Cadastral Municipal - Procedimento) sempre que aplicável. A Planta de Referência Cadastral - PRC deverá ser elaborada para área urbanizada da sede do município, enquanto as Plantas de Quadra serão elaboradas para as áreas objeto do Cadastramento Multifinalitário.

• **Produto(s) final(is) dessa etapa:**

- Planta de Referência Cadastral – PRC
 - Arquivos digitais da PRC, em formato PDF;
 - Arquivo com a listagem de correspondência entre as codificações em uso pela administração municipal e a nova PRC, para Quadras fiscais, Loteamentos e Logradouros.
 - Serviço de mapa específico da PRC publicada no Sistema de Informações Territoriais;
 - Proposição de marco regulatório para a Rede de Referência Cadastral municipal.
- Plantas de Quadra
 - Arquivos digitais das Plantas Quadras, em formato PDF, gerado por demanda no sistema georreferenciado web;
 - Arquivo com a listagem de correspondência entre as codificações das parcelas cadastrais em uso e das novas codificações para lotes, testadas e faces de quadra.
 - Listagem contendo a área de cada parcela, calculada a partir da nova Planta de Quadra e a área que constava anteriormente;
 - Serviço de mapa específico da Planta Quadra publicada no Sistema de Informações Territoriais;
 - Dados da Planta de Quadra, armazenados no banco de dados em uso pela Contratante.

VI. Serviços de Digitalização e Georreferenciamento adicional de dados municipais: Deverá ser disponibilizada uma equipe adicional específica de até dois profissionais, para realização de serviços de digitalização ou vetorização de plantas e mapas temáticos municipais existentes, digitação de dados em papel e integração desses dados no novo Sistema de Gestão Cadastral.

- **Produto(s) final(is) dessa etapa:**

- Digitalização e georreferenciamento de dados adicionais.

VII. Geocodificação e tratamento de dados municipais urbanos pré-existent, e montagem do banco de dados georreferenciado: A Contratada deverá realizar atividade de geocodificação entre o Mapa Digital e os códigos dos cadastros municipais – Imobiliário (lotes, testadas e unidades fiscais), Logradouros, Bairros, Loteamentos, Face de Quadras e Dados de Educação e Saúde - possibilitando que as informações tabulares válidas (atributos) sejam associadas à cartografia georreferenciada.

- **Produto(s) final(is) dessa etapa:**

- Relatório específico de resultado para cada um dos cadastros geocodificado. Os relatórios devem apresentar:

- Elementos corretamente geocodificados;
- Elementos que apresentaram dúvidas, e;
- Apontamento dos elementos inconsistentes.

VIII. Execução do Cadastramento Multifinalitário: consiste em realizar o levantamento de dados em campo e nas secretarias municipais a partir das informações do mapa digital ou concomitantemente, referente às parcelas cadastrais e unidades imobiliárias autônomas, unidades mobiliárias (atividade econômica), e dados de infraestrutura urbana mediante preenchimento de boletins específicos. A coleta de dados deverá ser realizada, sempre que possível e em condições de segurança, por meio do uso de coletores eletrônicos de dados. Quando necessário a Prefeitura disponibilizará os apoios necessários à segurança de pessoal.

- **Cadastro Imobiliário**, incluindo:

a) Realização de fotografias coloridas de fachada ao nível de rua que caracterizem cada parcela ou unidade imobiliária autônoma, incluindo detalhe de numeração de porta visível, devendo ser realizada de forma automatizada (veículo de apoio com imageamento 360°) ou manual, nas situações que não for possível a utilização do veículo;

- O Imageamento móvel terrestre 360° consiste na geração de imagens coloridas de alta resolução com vista 360° ao nível de rua, por meio de equipamento de tomada de fotos contínua, com sistema inercial instalado em veículos terrestre, proporcionando uma visão clara e direta do ambiente mapeado, devidamente processadas e georreferenciadas na projeção Universal Transversa de Mercator (UTM) e no Sistema de Referência SIRGAS 2000. Deverá abranger todas as vias do Município (pavimentadas e não pavimentadas) de forma a contemplar todas as unidades imobiliárias de escopo do projeto.

- Independente da opção tecnológica, as imagens devem passar por tratamento que evite qualquer impacto relacionado ao uso indevido de imagens conforme estabelecido na Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais) e no Código Civil Brasileiro.

b) Inspeção visual para identificação das características do imóvel: uso do imóvel e aspectos construtivos (padrão, estado de conservação, quantidade de pavimentos, existência de beiral, cercas, muros e posição na quadra);

- c) Identificação do uso predominante da parcela: se residencial, comercial, industrial, serviço público (municipal, estadual ou federal), hospital, PSF, UPAS, escolar, segurança pública, CRAS creche, religioso, agremiação desportiva ou misto;
- d) Verificação visual do endereço do imóvel (logradouro, número de porta, Bairro, CEP e complementos). Naqueles imóveis localizados em faces de quadra voltadas para mais de um logradouro, a empresa contratada deverá realizar entrevista para avaliar a percepção dos munícipes quanto ao logradouro de sua unidade autônoma. (estimativa de até 1% das unidades imobiliárias autônomas – em caso de quantidades adicionais o custo referencial será de 50% do custo unitário de cadastro imobiliário).
- e) Cadastro de campo - entrevistas para complementação de informações tributárias de imóveis não constantes ou inconsistentes no cadastro tributário municipal (Identificação da inscrição cadastral do imóvel e outros dados); e
- f) Identificação do proprietário, posseiro ou ocupante para verificação das informações cadastrais (se possível com CPF, CNPJ, RG, telefone e e-mail);
- A empresa contratada deverá buscar as informações dos Itens “e” e “f”, acima, naquelas unidades imobiliárias que não estejam cadastradas no sistema tributário (estimativa de até 10% da demanda estimada de cadastros imobiliários deste projeto - – em caso de quantidades adicionais o custo referencial será de 100% do custo unitário de cadastro imobiliário), ou que mesmo cadastrada apresenta inadimplência de IPTU de três anos ou mais (estimativa de até 10% da demanda estimada de cadastros imobiliários deste projeto – em caso de quantidades adicionais o custo referencial será de 100% do custo unitário de cadastro imobiliário). Ou seja, deve constar no orçamento do cadastro imobiliário a ida ao campo em pelo menos nos percentuais indicados neste item, total de 20%.
- Para estes imóveis a empresa contratada deverá realizar visita de campo, em até duas tentativas, para tentar atualizar o cadastro e realizar a atualização do Boletim Cadastral Imobiliário. Após estas tentativas, o imóvel deverá ser notificado para que o proprietário, posseiro ou ocupante entre em contato com a Contratada ou da Contratante, em um período de 10 dias úteis a partir da notificação, com a documentação disponível para atualização do cadastro. Após estas tentativas, a Contratante se encarregará pela identificação.
 - **Cadastro Mobiliário** (Atividades Econômicas) de unidades formais e informais: deve contemplar o cadastramento porta a porta de atividades econômicas formais e informais, abrangendo tanto o cadastro econômico tributário atual quanto os imóveis recadastrados que possuam uso não-residencial de qualquer natureza, sempre vinculando a atividade econômica à unidade imobiliária correspondente, incluindo:
 - Identificação do proprietário/sócios;
 - Identificação das informações cadastrais, tais como CNPJ, inscrição municipal e classificação da atividade econômica (CNAE);
 - Outros dados a serem especificados pela Contratante.
 - **Cadastro de Infraestrutura** (incluindo sistema viário e cadastro de logradouros) de trechos viários (o trecho viário é definido como um segmento contínuo de via,

regular ou usual, de características uniformes, entre duas interseções viárias consecutivas, podendo ter ou não um logradouro oficial), incluindo:

- Identificação da nomenclatura usual/oficial de logradouros;
- Inspeção visual para identificação da Infraestrutura física (tipo e estado de conservação do pavimento, meio fio, calçada, drenagem pluvial, sinalização de trânsito);
- Infraestrutura física (tipo e estado do pavimento, meio fio, calçada, meio fio);
- Serviços básicos (redes de água, esgoto, iluminação, telefonia).

• **Produto(s) final(is) dessa etapa:**

- Dados do Cadastro Imobiliário coletados e salvos no banco de dados;
- Dados do Cadastro de Atividades Econômicas coletados e salvos no banco de dados;
- Dados do Cadastro de Infraestrutura Urbana coletados e salvos no banco de dados;
- Relatório com diagnóstico de inconsistência de endereços: de logradouros e de números de portas (tem, não tem);
- Cópia digital de todos os boletins de campo coletados, com data de coleta e identificação do pesquisador responsável, organizados por setor, quadra, parcela, unidade imobiliária ou trecho de logradouro;
- Relatórios de incompatibilidade de dados que necessitam de intervenção de fiscal municipal habilitado; e
- Banco de imagens contendo as fotografias das parcelas e unidades imobiliárias.
- Mapeamento de 360° ao nível da rua abrangendo todas as vias do Município, incluindo vias pavimentadas e não pavimentadas de forma a contemplar todas as unidades;
- Imagens coloridas, devidamente processadas (evitando qualquer impacto relacionado ao uso indevido de imagens conforme estabelecido no Art. 7º, inciso X da Lei nº 12.965/2014 e do Código Civil Brasileiro), georreferenciadas na projeção Universal Transversa de Mercator (UTM) e no Sistema de Referência SIRGAS 2000;
- Disponibilizar acesso às imagens no SIT.

IX. Cálculo e classificação da área territorial e área edificada: o cálculo de área deverá ser realizado por parcela cadastral e por unidade imobiliária autônoma. Neste processo a Contratada deverá realizar o cálculo da área edificada a partir das informações do mapa digital atualizado e das informações coletadas em campo. Em situações de dúvidas e inconsistências, a Contratada deverá realizar visita *in loco* para esclarecimentos que se fizerem necessários.

Para cada unidade autônoma deverá ser elaborado relatório específico contendo minimamente a inscrição fiscal da unidade (se existir), o croqui de localização do imóvel no lote, a projeção das edificações, as áreas territoriais e edificações (anterior e atualizada), o cálculo da área, e a memória de cálculo com os parâmetros utilizados, bem como da dedução dos beirais.

A pedido da prefeitura, a Contratada deverá elaborar Cartas de Notificação para as unidades autônomas que apresentarem alterações de área construída superior a 10%.

Neste caso, as cartas serão elaboradas e impressas pela Contratada e distribuídas pela Contratante.

Considerando que todas as áreas urbanas territoriais e edificadas serão objetos de recadastramento e serão remapeadas (restituídas) a partir da real ocupação física, é de se esperar que haja divergência destas áreas recalculadas quando comparadas as áreas originalmente constantes do sistema tributário municipal.

Assim, com vistas à adequada atualização dos dados cadastrais no sistema tributário, todos os imóveis que apresentem divergência significativa entre a nova área calculada e área anteriormente cadastrada devem ser avaliadas em conjunto entre a Contratante e a Contratada.

Os critérios e limites do que será adotado como significativo deverão ser formalizados em conjunto. A partir da avaliação das divergências a Contratante irá definir o que deve ser mantido ou corrigido no sistema tributário (Ex. pequenas e grandes divergências de edificações), o que pode ser objeto de possível revisão em campo, com possibilidade de medição à trena (Ex. divergência a menor em uma edificação), e o que pode ser separado para possível ação futura de Regularização Fundiária, nos casos mais extremos (Ex. constatação de invasões territoriais).

- **Obs.:** Não será necessária a atualização de cálculo de área construída para as unidades multifamiliares (edifícios e conjuntos habitacionais) que tenham preservado sua planta original aprovada pelo município. Nestes casos a Contratada poderá utilizar a área construída das unidades especificada no cadastro imobiliário atual.

- **Produto(s) final(is) dessa etapa:**

- Cálculo e classificação da Área edificada das Unidades imobiliárias a partir da medição eletrônica pela ortofoto e mapa digital;
- Relatório técnico consolidado, classificados por parcela cadastral e unidade imobiliária autônoma;
- Se solicitado, Cartas de Notificação individual por parcela cadastral que apresentar acréscimo de área construída superior a 10%;
- Arquivos digitais, segundo modelo de formato a ser pactuado com a equipe municipal, que seja capaz de ser importado pelo atual sistema tributário, contemplando no mínimo: inscrição fiscal da unidade (se existir); Área das edificações atualizada; outros dados que necessitem ser alimentados no sistema tributário;
- Base de dados final consolidada a ser alimentada no Sistema Georreferenciado de Informações Territoriais.

X. Fornecimento da Licença de uso do Sistema Georreferenciado de Gestão Cadastral: implantação de licença, em caráter permanente, com atualização e suporte por 12 meses, compatível com o estabelecido na Portaria 3.242/2022 do Ministério do Desenvolvimento Regional, contemplando inicialmente os módulos previstos neste documento. O sistema deve possuir os requisitos funcionais mínimos descritos neste documento.

- **Obs. 1:** Licença uso: o Sistema deverá ser fornecido na forma de Licença de Uso Permanente Vitalícia, sem mensalidade.
- **Obs. 2:** Qualquer licença adicional, bibliotecas ou softwares de apoio, necessários para a plena implantação do sistema deverá ser fornecido à prefeitura pela Contratada, devendo estar totalmente incluídas em sua proposta de preço.
- **Obs. 3:** Aplicativo de coleta de dados em Dispositivo móvel: A Contratada deverá fornecer adicionalmente licença de uso de aplicativo mobile para manutenção dos Cadastros pela equipe municipal de forma a garantir a constante atualização dos dados.
- **Produto(s) final(is) dessa etapa:**
 - Fornecimento de Licença de Uso permanente de Sistema Georreferenciado de Informação Territorial (SIT), incluindo aplicativo de coleta em dispositivo móvel, conforme Módulos Iniciais estabelecidos neste documento;
 - Manual do Usuário;
 - Solução de integração de dados do SIT com o sistema tributário da prefeitura;
 - Palestras de apresentação geral da ferramenta para os setores municipais impactados (até duas palestras de até 2 horas de duração cada uma).

XI. Manutenção Evolutiva/Customização do SIT: Deverá ser realizado um levantamento de requisitos específico a junto à equipe municipal, de forma a se definir o escopo a ser ampliado, com vistas a evoluir o Sistema de Informações Geográficas, adequando-o aos novos processos municipais e promovendo sua integração com outras ferramentas tecnológicas da Prefeitura, de forma a garantir o seu pleno uso e posterior ampliação, incluindo a possibilidade de incorporação de novos módulos para abranger outros setores municipais ao Cadastro Multifinalitário.

- **Produto(s) final(is) dessa etapa:**
 - Levantamento de requisitos específico para definir o escopo a ser ampliado; e
 - Manutenção Evolutiva / Customização do SIT por Unidade de Pontos de Função - UPF.

XII. Assessoramento Técnico e Operação Assistida: Nesta fase, deverão ser disponibilizados como serviços de natureza continuada dois profissionais de assessoramento na área de Cadastro Multifinalitário e Suporte Tecnológico, devidamente capacitados, para apoiar de forma online (horário comercial) e presencial (20 horas mensais), a equipe municipal nas suas atividades cotidianas não principais: de monitoramento e alimentação do sistema; de implantação e o uso do sistema pelos diversos setores da prefeitura; e de identificação de necessidades de revisões e alterações nos processos de trabalho da Prefeitura Municipal, com vistas a se adequar ao sistema implantado e metodologias decorrentes. Os profissionais poderão exercer suas atividades no ambiente de trabalho da prefeitura (forma presencial) ou nas dependências da Contratada (forma online).

- **Produto(s) final(is) dessa etapa:**
 - Relatórios mensais de atividades.

XIII. Capacitação e Transferência de Tecnologia: Deverá ser estruturado um programa de capacitação e treinamento abordando os aspectos técnicos dos serviços e da solução a ser implantada. Este programa deve fazer parte da Proposta a ser apresentada pelas Licitantes.

A CONTRATADA deverá fornecer dois treinamentos:

- Um de duração mínima de 20 horas, para até 20 servidores municipais, destinado à usuários finais do Sistema Georreferenciado de Gestão Cadastral, composto por representantes das secretarias pertinentes ao projeto. A capacitação deverá ser realizada para os seguintes tópicos: usos, aplicação web, plataforma GIS, e manutenção do sistema (área TI); e
- Um de duração de 10 horas para até 20 servidores municipais sobre a metodologia de implantação dos demais serviços do projeto.
- **Produto(s) final(is) dessa etapa:**
 - Capacitação presencial para os técnicos da Prefeitura Municipal que utilizarão o Sistema Georreferenciado de Gestão Cadastral; e
 - Capacitação presencial para os técnicos da Prefeitura Municipal que acompanharam a implantação do projeto.

XIV. Atualização/Revisão da Planta Genérica de Valores do município: Deverá ser atualizada a PGV do município seguindo as Normas Técnicas vigentes e os dados levantados para o novo Cadastro Multifinalitário municipal.

- **Produto(s) final(is) dessa etapa:**
 - Planta Genérica de Valores atualizada (Área Urbana);
 - Mapa de zonas homogêneas utilizado;
 - Mapa com a localização das amostras imobiliárias utilizadas;
 - Mapa com os trechos viários que receberam algum tipo de valoração específica (vias comerciais, com disponibilidade de serviços de transporte, proximidade a polos de valorização etc.);
 - Relatório de valores médios de terreno (em R\$/m²) por trecho de via ou face de quadra;
 - Relatório de valores médios de construção (em R\$/m²) para cada tipologia de construção e padrão construtivo a ser adotado;
 - Memórias de cálculo, quando cabíveis.

XV. Ajuste do Código Tributário Municipal: A CONTRATADA deverá analisar e propor uma minuta atualizada para o Código Tributário Municipal vigente, segundo boas práticas legislativas, experiências positivas de outros municípios de referência, as diretrizes recomendadas pelo Ministério das Cidades e do antigo Desenvolvimento Regional para a implantação do Cadastro Multifinalitário municipal e a promoção da justiça fiscal, nos aspectos que possam contribuir para modernizar e maximizar o uso das novas informações que serão levantadas em campo.

As recomendações deverão ser discutidas e aprovadas junto à Contratante, e após aprovação, deverão ser entregues em formato de Minuta de Alteração no texto legal

vigente. Os boletins de campo e metodologias de levantamento a serem aplicados deverão estar alinhados à estrutura aprovada.

- **Produto(s) final(is) dessa etapa:**

- Minuta de ajuste do Código Tributário Municipal

XVI. Diagnóstico de Inconsistência e Proposta de Projeto de Endereçamento: deverão ser levantadas as inconsistências de logradouros e números de portas que compõem o atual cadastro de endereços, para proposição de uma atualização de numeração de portas, dentro de uma estrutura lógica, compatível com o endereçamento postal.

- **Produto(s) final(is) dessa etapa:**

- Relatório do diagnóstico das inconsistências de logradouros e de número de portas;
- Proposta de endereçamento (relatório e mapas); e
- Minuta Projeto para Atualização do Endereçamento Postal.

XVII. SERVIÇOS ESPECIALIZADOS: Esse item de serviço contempla um conjunto de atividades especializadas de apoio ao atingimento dos objetivos de melhoria da arrecadação do IPTU e ITBI e da gestão municipal, dentro do conceito de Cadastro Multifinalitário, podendo abranger, dentre outros e quando demandados.

- **Produto(s) final(is) dessa etapa:**

- Deverá ser apresentado relatório mensal descrevendo as atividades realizadas, as metodologias e recursos empregados e produtos específicos gerados de acordo com a ordem de serviço demandada.

DIRETRIZES TÉCNICAS DAS ETAPAS DO TRABALHO

A presente seção traz diretrizes gerais, detalhamentos e especificações técnicas adicionais para os principais produtos pretendidos no presente projeto, sempre que cabível, detalhando a visão geral apresentada na seção anterior.

Variações nessas especificações podem ser propostas pela CONTRATADA na fase inicial do trabalho (Detalhamento da Metodologia e Plano de Trabalho), e podem eventualmente vir a ser aceitas pela equipe técnica municipal, desde que justificada sua viabilidade técnica, econômica e preservação do interesse público.

As especificações a seguir estão relacionadas a Produtos intermediários ou finais, ou a atividades intermediárias.

ASPECTOS GERAIS

Definições

- Todos os serviços a serem executados terão como unidade primária de registro a Parcela Cadastral, entendida essa, conforme definido na Portaria do Ministério do

Desenvolvimento n. 3.242/2022, como *a menor unidade do cadastro, definida como uma parte contígua da superfície terrestre com regime jurídico único.*

- A Parcela Cadastral é também conhecida pelos termos lote, terreno ou imóvel e é a unidade territorial, de extensão contínua, delimitada, de propriedade ou posse, de uma pessoa ou várias em condomínio.
- Em uma Parcela Cadastral pode haver uma ou mais unidades imobiliárias autônomas, as quais são as partes da parcela cadastral que estão submetidas ao mesmo uso. Assim, por exemplo:
 - Uma parcela cadastral que tenha um condomínio residencial tem tantas unidades imobiliárias autônomas quantas forem as unidades residenciais;
 - Uma parcela cadastral em que haja uma residência e uma loja, cada qual será unidade imobiliária autônoma distinta da mesma parcela;
 - Uma parcela cadastral em que haja duas residências, cada qual ocupada por famílias distintas, cada qual será unidade imobiliária autônoma da mesma parcela.
- Em uma Parcela Cadastral pode ou não haver edificações construídas.
 - As edificações e as unidades imobiliárias podem se relacionar de várias maneiras: pode haver várias unidades imobiliárias vinculadas a uma única edificação (ex. um prédio de apartamentos), como pode haver duas ou mais edificações vinculadas a uma única unidade imobiliária (ex.: um lote que possui uma casa, uma garagem separada e uma piscina).
- Todas as atividades do projeto deverão obedecer às especificações detalhadas nesta seção. Em caso de situações de exceção, restrições de qualquer natureza, alterações de natureza tecnológica, evoluções metodológicas, ou qualquer outro fator que venha a ensejar possíveis alterações nas especificações aqui estabelecidas, as alterações propostas só poderão ser adotadas com aprovação explícita da Contratante, registradas em ata de reunião.

Diretrizes para execução dos serviços

Os serviços e produtos a serem gerados devem conter mecanismos que possibilitem a manutenção de sua atualidade e confiabilidade, estando previstos para tanto o levantamento e conhecimento dos processos atuais e a proposição de novos processos para manutenção do Cadastro Municipal Georreferenciado.

Os procedimentos de atualização e manutenção das informações cadastrais deverão ser suportados no ambiente corporativo municipal pelo Sistema Georreferenciado de Gestão Cadastral, permitindo o uso compartilhado dos dados gráficos e descritivos.

Deve haver conexão entre o cadastro imobiliário e o cadastro mobiliário de forma a permitir a consulta de um a partir do outro, e vice-versa.

Prevê-se, também, a estruturação de um cadastro único de trechos de logradouros, para uso das diversas unidades e instâncias da administração municipal, permitindo a modernização na gestão dos serviços e a manutenção compartilhada das informações.

Outro objetivo a ser perseguido ao longo de todas as atividades do projeto é o de capacitação do pessoal da administração municipal para o uso e manutenção da Base de dados gerada, devendo fazer parte do escopo de serviços, a serem prestados pela empresa contratada, a transferência de tecnologia e a sua participação na capacitação de pessoal.

Todos os serviços relacionados neste documento devem ser executados tendo como referência o mapa digital atualizado e o Sistema de Gestão Cadastral tendo em vista a multifinalidade dos dados levantados, produzidos e tratados neste projeto.

DETALHAMENTO DO ESCOPO E ESPECIFICAÇÕES ADICIONAIS DOS PRODUTOS E ATIVIDADES

DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL PARA MODERNIZAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO:

O Diagnóstico organizacional consiste no levantamento de dados e informações pertinentes ao escopo do projeto, tais como base de dados, sistemas em uso, modelo de documentos, legislações, métodos de trabalho, bem como a identificação do corpo técnico e gerencial da prefeitura que irá atuar ao longo do desenvolvimento do projeto.

Os dados levantados deverão ser organizados, por assunto ou tema, e analisados de forma a identificar lacunas, desatualizações e gargalos relacionados à temática do projeto que possam interferir no processo de modernização que a prefeitura pretende implantar.

O produto do Diagnóstico Organizacional deverá ser entregue em formato de relatório, e deverá detalhar os problemas e gargalos identificados, apontando para cada situação indesejada uma ação a ser tomada pela Contratante, pela Contratada ou por ambas, conforme a situação apontada.

DETALHAMENTO DA METODOLOGIA E PLANO DE TRABALHO (LEVANTAMENTO DE DADOS MUNICIPAIS E PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES)

A partir do diagnóstico, a Contratada deverá apresentar, antes de iniciar os trabalhos, uma proposta de Plano de Trabalho para análise e aprovação da Contratante contendo, se for o caso, ajustes no cronograma e na metodologia a ser adotada para a realização do serviço, contemplando as fases, etapas e/ou atividades previstas nos itens deste documento e seus anexos, e outros aspectos como:

- Descrição detalhada da metodologia para realização dos serviços;
- Técnicas utilizadas para o desenvolvimento da metodologia adotada;
- Plano de comunicação com matriz de responsabilidades;
- Plano de qualidade e riscos;

- Especificação complementar dos produtos a serem entregues;
- Proposição de produtos complementares (intermediários ou finais).

Tais aspectos não esgotam o presente item, ficando sob a responsabilidade da Contratada a inserção de outros que julgar importante para o perfeito entendimento da proposta. Espera-se que a Contratada enfatize suas principais expertises, e apresente processos, produtos e subprodutos condizentes com a realidade municipal, em termos de especificações, prazos e valores para faturamento.

A Metodologia Proposta deve ser apresentada segundo este documento de referência, e de acordo com a estrutura apresentada no Edital e seus anexos.

A contratada deverá levantar todos os dados municipais disponíveis, pertinente ao bom levantamento de dados, com ênfase nos dados tributários, nas plantas municipais e no cadastro técnico de imóveis, logradouro, faces de quadras e demais cadastros pertinentes ao projeto.

A equipe municipal irá colaborar com esse levantamento, disponibilizando todos os dados pertinentes.

A Contratada deverá efetuar a preparação da coleta dos dados cadastrais, planejando as atividades de forma a aplicar a metodologia proposta, em conjunto com a equipe técnica da Prefeitura, no cadastramento das parcelas cadastrais e unidades imobiliárias autônomas, que é objeto desta licitação e, posteriormente, repassar à Contratante essa metodologia, inclusive com treinamento dos quadros de pessoal, de forma a que a Administração Municipal possa dar continuidade as atividades e proceder à manutenção cadastral, conforme descrito a seguir:

- a) Elaboração do(s) Boletim(ns) de Informação Cadastral - BIC, a ser utilizado nos serviços de cadastramento, o qual deverá ser submetido à aprovação da Contratante previamente ao seu uso;
- b) Proposição da estratégia de comunicação a ser utilizada pela prefeitura para informar e esclarecer à população, previamente ao início dos trabalhos de campo, quanto aos objetivos da atualização cadastral, a metodologia de levantamento, as informações que serão coletadas e, a forma de identificação das equipes de campo. O pessoal de campo da Contratada deverá trabalhar sempre devidamente uniformizado e identificado, comunicando à Contratante toda e qualquer ocorrência que possa causar perturbação ao desenvolvimento dos trabalhos;
- c) Definição da estrutura cadastral prevendo a preservação dos dados históricos de cada parcela e unidade imobiliária autônoma, existentes na atual Base de dados cadastral da Contratante;
- d) Elaboração de manuais de instruções e procedimentos, a serem adotados na execução da coleta de dados e no preenchimento dos Boletins de Informação Cadastral - BIC. Nos manuais deverá haver as especificações das diferentes situações cadastrais que o cadastrador irá encontrar no momento da coleta de dados, de maneira a evitar o uso de diferentes critérios para um mesmo tipo de parcela cadastral;

e) Elaboração de manual de serviços cadastrais, compreendendo o fluxo de atividades a serem seguidas no Cadastramento Multifinalitário, organograma de pessoal, forma de seleção e treinamento de pessoal, descrição de funções e atividades, forma de preparo de material, coleta de dados, tratamento das informações, incorporação das informações à Base de dados cadastrais e, controle da qualidade dos serviços;

f) Adequação da sistemática de gerenciamento dos serviços de coleta de dados, o qual compreenda preferencialmente o uso em coletores eletrônicos, sua digitação e lançamento de banco de dados, e tratamento, compatibilização e incorporação dos dados fornecidos pela Contratante.

A sistemática de gerenciamento dos serviços deve também possibilitar o acompanhamento e controle das diversas etapas do cadastramento, tais como: preparo de material, coleta dos dados, controle de consistência dos dados, edição gráfica, controle de produção e de pendências e, verificações de inconsistências e, completude, através de mapas temáticos e relatórios produzidos. A sistemática de gerenciamento dos serviços de cadastro deve também possibilitar o acompanhamento e controle, por parte da Contratante, quanto ao andamento diário dos trabalhos de cadastramento.

ATUALIZAÇÃO DA CARTOGRAFIA MUNICIPAL DIGITAL, FASE 1 – FORNECIMENTO DE ORTOFOTO

A Contratada deverá atualizar a cartografia digital municipal, de forma que todas as atividades posteriores sejam baseadas na mesma base de dados georreferenciadas. Deverá ser utilizado o sistema cartográfico SIRGAS 2000, conforme norma técnica vigente no Brasil.

Levantamento Aerofotogramétrico para Área Urbana.

Concessão de Licença de Voo e Cobertura Aerofotogramétrica

A solicitação de autorização de voo ao Ministério da Defesa, se necessário, será feita imediatamente após o recebimento da ordem de serviços e aprovação do Plano de Voo.

Uma cópia da devida autorização de voo será encaminhada à contratante como parte integrante dos documentos e produtos de entrega, marcando o início efetivo dos trabalhos para obtenção das imagens georreferenciadas.

Aeronave, equipamentos, acessórios e materiais.

As fotografias deverão ser tomadas com aeronaves destinadas para este fim adaptada e equipada com:

- a. Câmera com resolução igual ou superior a 150 Megapixels;
- b. Mecanismo de integração ao GPS;
- c. Mecanismo de registro automático de coordenadas do centro perspectivo das fotos no momento da tomada, através de receptor GNSS adequado;
- d. Controlador automático de recobrimento;

- e. Suporte para câmera com nivelamento eletrônico de rotação e inclinação, e de correção eletrônica da deriva, integrada à unidade inercial.

Plano do voo para o aerolevamento fotogramétrico.

A execução do voo fotogramétrico deverá ser precedida da elaboração do Plano de Aerolevamento Fotogramétrico, no qual deverão constar:

- a. Área a ser sobrevoada em Km²;
- b. Superposição longitudinal das fotos de 60%;
- c. Superposição lateral entre faixas contíguas de 30%;
- d. Croqui do aerolevamento planejado em coordenadas geográficas contendo a projeção das fotos, direção e número de faixas de sobrevoo.

Execução do aerolevamento fotogramétrico.

As fotografias aéreas deverão ser tomadas em dias claros, de céu com poucas ou sem nuvens, a partir do plano previamente elaborado e de acordo com as seguintes especificações:

- a. Superposição longitudinal das fotos de 60%;
- b. Superposição lateral entre faixas de voo contíguas de 30%;
- c. Escalas das fotografias urbanas 1:1.000 e *Ground Sample Distance* (GSD) com tolerância de $\pm 5\%$.

No caso das condições atmosféricas, notadamente chuva e/ou nebulosidade, não permitirem a realização do aerolevamento após a obtenção da respectiva autorização, o prazo final poderá ser prorrogado a pedido da CONTRATADA.

Foto índice do aerolevamento fotogramétrico.

Deverá conter:

- a. Número do projeto;
- b. Nome da CONTRATADA;
- c. Enquadramento geográfico;
- d. Indicação do Norte Geográfico;
- e. Escala do aerolevamento e foto índice;
- f. Identificação de aerofotos e faixas;
- g. Toponímia principal.

Apoio de campo e materialização da rede de referência.

O apoio básico planialtimétrico será constituído pela rede de marcos de 1ª ordem do IBGE, existentes na região. Pontos adicionais necessários deverão ser coletados com receptor GNSS adequado.

Deverão ser implantados marcos geodésicos permanentes para materialização da rede de referência cadastral.

Devem ser materializados conforme legislação para zona urbana (NBR 14166). O tipo físico/construtivo de cada marco pode variar de acordo com seu local de implantação, mas a implantação dos marcos deve preferencialmente seguir as recomendações do Manual Técnico de Padronização de Marcos Geodésicos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

O posicionamento dos marcos deve ser definido em conjunto com a equipe municipal, para posterior implantação da Rede de Referência Cadastral, nos termos da NBR 14166 e 13.133.

Os pontos adicionais necessários deverão ser coletados com receptor GNSS de dupla frequência (L1 e L2).

Aerotriangulação.

A aerotriangulação deverá ser realizada considerando-se os valores de atuação nos 3 eixos, obtidos pela unidade inercial. A partir de técnicas de fotogrametria para avaliação das arestas laterais das edificações, em conjunto com a altitude de voo, é desejável que seja visualizada a altura das edificações para compor os cálculos necessários de medida dos imóveis.

O resultado da aerotriangulação deverá atender às seguintes regras:

- O erro médio quadrático dos pontos de controle ajustados não deverá ultrapassar 1,5 pixel;
- O erro residual máximo dos pontos fotogramétricos ajustados não deverá exceder 2 pixels em X e Y e 2,5 pixels em Z;
- As diferenças entre as coordenadas entre X e Y (componentes) dos pontos ajustados, comparado com os pontos de comparação (check), não poderão exceder 2 pixels em X e Y e 2,5 pixels em Z;
- As discrepâncias dos pontos de ligação dos blocos ajustados adjacentes não deverão exceder 2,5 pixels em X e Y e 3 pixels em Z.

Ortofotos - Aerofotos.

As ortofotos deverão ser obtidas pelo processo de ortorretificação das aerofotos coletadas. Inicialmente as aerofotos deverão ser submetidas ao tratamento de homogeneização de contraste, brilho e tonalidade.

Em seguida, utilizando-se os dados captados pelo Sistema Inercial e receptores GNSS, e o modelo digital do terreno, se houver, as aerofotos deverão ser processadas em sistemas especializados para geração de Ortofotos e Ortomosaico Digitais.

As junções (costuras) entre ortofotos deverão ser realizadas de tal forma a evitar desalinhamentos.

A CONTRATADA deverá elaborar o modelo digital do terreno que será utilizado na geração das ortofotos.

Todo o material cartográfico a ser produzido deverá apresentar Padrão de Exatidão Cartográfica de Nível A (PEC-A), para as respectivas escalas definidas.

Perfilamento laser

Os dados altimétricos do terreno deverão ser obtidos através da tecnologia de Perfilamento a Laser Aerotransportado - LiDAR- Light Detection And Ranging;

A Aeronave deve ser homologada para esta finalidade, com certificado de aeronavegabilidade válido na data de apresentação da proposta, bem como formulário SEGVOO contendo a homologação do sensor a ser utilizado;

O Equipamento de perfilamento Laser, com uma taxa de varredura de no mínimo 300 kHz, integrado com receptor GNSS e sistema inercial IMU/GPS com precisão de pelo menos 0,005° (Roll e Pitch) e de 0,008° (Heading);

Haverá a necessidade de se transformar as alturas geométricas (h) em altitudes ortométricas (H). A altitude ortométrica dos pontos rastreados deverá ser obtida utilizando mapa geoidal local, anteriormente citado;

O Ângulo de abertura deve ser de, no máximo, 50°.

Planejamento do voo para o perfilamento a laser.

A cobertura por sensor laser aerotransportado deverá ser executado para atender uma densidade mínima de 6 pontos/m² para a área urbana;

A altura de voo deverá ser condicionada a obtenção da precisão e exatidão necessárias para atendimento ao objeto deste documento.

O planejamento deverá analisar também:

- a. Largura e comprimento das faixas de perfilamento;
- b. Velocidade do voo;
- c. Ângulo de abertura para varredura do sistema e frequência de pulso compatível a altura de voo;
- d. Superposição lateral (no mínimo 30%) e Superposição Longitudinal (no mínimo 60%);
- e. Número de faixas e

f. Número de pontos medidos numa linha de varredura.

A empresa deverá elaborar o Plano Gráfico de Voo, em escala adequada, onde deverão estar lançadas as faixas de voo sobre uma imagem de satélite e arquivos digitais no formato Keyhole Markup Language (KML) e Data Extended Format (DXF) do Plano de Voo, com os seguintes elementos: pontos de entrada e saída de faixa, estações de exposição e limites de cada bloco. Deverá ser indicado o posicionamento das estações GNSS, que terão distâncias e quantidades necessárias para atender a precisão do mapeamento em questão, de acordo com o método a ser utilizado, voo apoiado ou para o georreferenciamento pelo Método Direto (INS-GNSS).

- g. O planejamento deve conter a indicação da localização das estações de base GPS no solo;
- h. Devem ser indicadas as configurações dos equipamentos e componentes: GPS para estações de base, GPS/INS integrados ao sistema de perfilamento a laser; softwares e hardwares a serem utilizados na cobertura aérea;
- i. Deve haver indicação da precisão de cada equipamento a ser utilizado;
- j. Deve constar a indicação posicional de cada marco geodésico que será utilizado como estação de base durante a cobertura aérea;
- k. Devem constar os dados de calibração do sistema de perfilamento a laser;

Execução do voo do perfilamento a laser

Deverá ser elaborada Planilha Comparativa dos dados de voo planejados com os dados adquiridos, no formato Excel (XLS);

Deverão ser elaborados Relatórios dos arquivos GPS e IMU/INS da aeronave/sensor, informando as condições de levantamento e precisões atingidas durante a cobertura aérea;

Deverão ser elaborados Arquivos das estações base e “rover” no formato RINEX dos receptores GPS/GNSS ou GPS/GNSS e IMU registrados no perfilamento a laser;

Qualquer risco de não atendimento aos itens apresentados no planejamento deverá ser informado por escrito à Contratante, justificando o não atendimento e as consequências do mesmo.

Dados do perfilamento a laser

Os dados pré-processados do perfilamento a laser sem filtragem devem ser armazenados no formato ‘LAS’ (ASPRS LiDAR Data Exchange Format Standard – versão 1.3 ou superior).

Os dados deverão ser tratados e classificados de modo a obter os seguintes produtos: Modelo Digital de Terreno (MDT), correspondente aos pontos ao nível do solo e Modelo Digital de Superfície (MDS), correspondente a superfície do terreno, incluindo

os objetos de interesse a ele superpostos. O arquivo de MDT deverá ser entregue em formato LAS 1.3 e DWG.

Geração de MDT

O perfilamento a LASER aerotransportado deverá ser responsável pela coleta de dados para geração automática da nuvem de pontos do MDS. O MDT deverá ser gerado por processo de filtragem automática a partir da totalidade dos pontos levantados no perfilamento (MDS);

Deverá ser utilizado equipamento perfilador que permita a varredura do terreno com obtenção de uma nuvem de pontos com densidade apropriada. A exatidão posicional dos pontos obtidos no perfilamento deverá garantir o Padrão de Exatidão Classe A.

Geração de curvas de nível

A partir dos pontos do MDT, deverão ser geradas para a área urbana curvas de nível com equidistância vertical de 1,0 m (com curvas mestras de 5m) na escala 1:1.000, com as seguintes especificações: 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. A edição das curvas de nível deverá ser feita para eliminação do excesso de pontos e resíduos de curvas. Deverão ser gerados pontos cotados em regiões planas.

ATUALIZAÇÃO DA CARTOGRAFIA MUNICIPAL DIGITAL, FASE 2 - PRODUÇÃO DO MAPA DIGITAL GEORREFERENCIADO

A prefeitura cederá os mapas digitais existentes no município para conhecimento da CONTRATADA e carga inicial do trabalho. Com base na nova ortofoto a ser adquirida a CONTRATADA deverá analisar e identificar as alterações ocorridas, lote a lote, edificação por edificação atualizando as respectivas camadas do mapa digital. A contratada deverá informar em campo específico do banco de dados os elementos cartográficos que sofreram modificação conforme alteração realizada (registro novo ou registro modificado)

A Contratada deverá restituir estereoscopicamente ou vetorizar, quando necessário, todos os objetos visíveis de interesse da Administração Municipal, identificados abaixo, organizados em camadas (*layers*, planos ou níveis de informação) de forma a comporem a etapa inicial do Banco de Dados Geográficos. A contratada também deverá digitalizar os arquivos físicos existentes no município necessários para produção dos níveis de informação referentes aos limites administrativos.

A Restituição e Edição fotogramétrica estereoscópica planialtimétrica cadastral (com edificações) deverá ser realizada conforme a INDE- Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais, ET-ADGV Especificação Técnica para a Aquisição de Dados Geospaciais Vetoriais, e ETEDGV- Especificação Técnica para Estruturação de Dados Geospaciais Vetoriais.

Os níveis de informação MÍNIMOS que compõem a planta cartográfica a ser fornecida restituída ou vetorizada pela Contratada, são:

- Divisas do Município;
- Limites de Bairros, distritos e zonas fiscais fornecidas pelo Município;
- Contorno das Quadras (restituição/vetorização);
- Divisas Físicas dos Lotes (restituição/vetorização);
- Edificações (restituição/vetorização da projeção);
- As edificações de referência como escolas, hospitais, edifícios públicos (identificando-os como municipais, estaduais e federais), indústrias, aeroportos e outras de grande relevância deverão ser destacadas e receber a respectiva toponímia;
- Calçadas e Meio-fio, restituição/vetorização quando visíveis;
- Eixos viários e de logradouros, composto pelo conjunto de trechos viários, incluindo vias de acesso, estradas e caminhos usuais (restituição/vetorização);
- Faces de quadra (restituição/vetorização);
- Pontes, Viadutos e Elevados (restituição/vetorização);
- Áreas Verdes (restituição/vetorização);
- Hidrografia (restituição/vetorização);
- Delimitação do Perímetro Urbano;
- Toponímia dos elementos representados, para logradouros e hidrografia;
- Postes (restituição/vetorização), luminárias e lâmpadas de iluminação pública;
- Bueiros (restituição/vetorização);
- Curvas de nível (restituição/vetorização a depender do voo ou disponibilidade pela Contratante);
- Canteiros, rotatórias, alças viárias (restituição/vetorização);
- Rodovias, Estradas e Ferrovias
- Sistemas de Lazer e Praças (restituição/vetorização);
- Cemitérios (restituição/vetorização);
- Pontos de captação de água (restituição/vetorização);
- Reservatórios (restituição/vetorização) e rede de distribuição;
- Estações de tratamento de esgoto (restituição/vetorização);
- Zoneamento de Uso e Ocupação do solo;
- Dados do CAR e INCRA.

Todo o material cartográfico a ser produzido deverá apresentar Padrão de Exatidão Cartográfica de Nível A (PEC-A), para as respectivas escalas definidas.

Todos os objetos geográficos poligonais (quadras, lotes, bairros, edificações etc.) deverão ser restituídos estereoscopicamente ou vetorizados, quando necessário, como objetos do tipo polígono fechado no banco de dados geográficos, não sendo aceitos representação em objetos lineares (linha ou polilinha). Estes objetos devem ser perfeitamente contíguos entre si, não sendo aceitos sobreposições ou lacunas entre eles.

Todas as camadas componentes do Mapa Digital deverão ser entregues preliminarmente em formato SHP (*ESRI Shapefile*), para verificação pela equipe municipal, e posteriormente, em formato definitivo, deverá ser carregado dentro do banco de dados corporativo no ambiente SGBD do Sistema de Gestão do Cadastro Multifinalitário.

A Contratada deverá incorporar no Mapa Digital outras camadas que venham a ser fornecidas pela equipe municipal, em condições adequadas de georreferenciamento.

ATUALIZAÇÃO DA CARTOGRAFIA MUNICIPAL DIGITAL, FASE 3 - PLANTA DE REFERÊNCIA CADASTRAL (PRC) E PLANTAS QUADRA

A elaboração das Plantas de Referência Cadastral e Plantas Quadra devem obedecer ao disposto na Norma NBR 14166 – “Rede de Referência Cadastral Municipal – Procedimento”, em tudo que for aplicável.

Planta de Referência Cadastral – PRC.

- XVIII.** A Planta de Referência Cadastral - PRC é a planta onde se encontram dispostas as codificações e textos que definem a localização das quadras, setores fiscais e trechos de logradouros no espaço territorial, e tem por objetivo possibilitar a sistematização dos dados cadastrais e facilitar a pesquisa e manutenção da Base de dados cadastrais.
- XIX.** A Planta de Referência Cadastral - PRC deverá ser elaborada para toda a sede municipal e demais áreas densamente povoadas, e deverá representar e codificar:
- I. Todas as quadras ou outras unidades territoriais que compõem a urbanização municipal, as quais deverão ter codificação numérica sequencial, inequívoca e não duplicada, por setor cadastral, buscando a compatibilidade e continuidade numérica que facilite a localização dos setores e quadras;
 - II. Todas as secções de logradouros, sendo entendidas como tais os trechos de logradouro que confrontam com cada face de quadra ou de outras unidades territoriais, os quais deverão ser representados graficamente e ter codificação numérica sequencial, inequívoca e não duplicada, por logradouro.
- XX.** A elaboração da Planta de Referência Cadastral - PRC deverá tomar como referência as informações existentes no atual Cadastro Imobiliário municipal, tais como: planta de referência cadastral atual, plantas de quadras e, plantas de loteamento, além da Base de dados existentes no Sistema Tributário do Município.
- XXI.** A codificação de setores, quadras e secções de logradouros deverá ser efetuada pela Contratada em conjunto com o setor de cadastro da secretaria municipal competente de forma a compatibilizar ao máximo com a atual codificação em uso pela administração municipal. Deverá ser elaborada tabela referencial com a correspondência entre a atual codificação em uso pela administração municipal e as codificações estabelecidas pela PRC.
- XXII.** A PRC deverá conter os seguintes principais elementos de referência, organizados em níveis de informação (layers):
- I. Bairros;
 - II. Contorno das quadras;
 - III. Definição e codificação de Setores Fiscais e Quadras fiscais;
 - IV. Grandes edificações e outros locais de referência;
 - V. Sistema viário;
 - VI. Definição e codificação de logradouros e suas secções;
 - VII. Hidrografia;
 - VIII. Loteamentos;
 - IX. Toponímia dos elementos representados;
 - X. Articulação das folhas, codificação e quadro de convenções;

- XI. Delimitação do perímetro urbano;
- XII. Outras camadas que venham a ser definidas pela equipe municipal.

XXIII. A Contratada deverá elaborar e apresentar minuta de marco regulatório (Lei, decreto ou portaria) para implantação da Rede de Referência Cadastral Municipal, obedecendo onde aplicável a NBR 14166. Esta normativa deverá estabelecer as diretrizes para utilização e manutenção da rede de referência cadastral municipal.

Plantas Quadra

XXIV. A Planta de Quadra urbana (ou Planta Quadra) é o desenho no qual estejam representados, em níveis de informação (layers) específicos: a quadra urbana, os trechos de logradouros confrontantes, as parcelas cadastrais (lotes) e as edificações existentes, codificadas de forma inequívoca, permitindo a sua identificação e localização geográfica dentro do universo urbano, observado o princípio de não ambiguidade de parcelas e de registros relacionados que forneçam dados sobre as mesmas e, as dimensões de cada parcela (testada, lados e fundos).

XXV. A Contratada deverá elaborar as plantas de quadra para as áreas objeto do Cadastro Multifinalitário que será objeto de atualização cadastral. As áreas objeto de atualização cadastral apresentam ocupação consolidada e serão definidas pela Contratante, previamente à execução dos serviços e, preferencialmente, formarão áreas contíguas de cadastramento. Quando houver necessidade de cadastramento de áreas isoladas, estas terão 1 (uma) quadra como unidade mínima de cadastramento.

XXVI. Os loteamentos aprovados durante a vigência do contrato também deverão ter suas plantas quadras elaboradas, desde que os setores competentes enviem os dados necessários.

XXVII. A Contratada deverá efetuar, previamente ao levantamento de campo, inventário de todo material disponível na Administração Municipal que esteja relacionado à definição das parcelas cadastrais, tais como: atuais plantas de quadra existentes no Cadastro Imobiliário, projetos de loteamentos, plantas de glebas, de desmembramento ou unificação e, plantas de arruamentos. Após a análise e compatibilização dessa documentação técnica, deverá efetuar os levantamentos de campo necessários à complementação, retificação ou confirmação dessas informações, efetuando a compatibilização com a base cartográfica, a ser disponibilizada pela Contratante e, com o banco de dados do Cadastro Imobiliário em uso pela Administração Municipal.

XXVIII. A codificação das parcelas cadastrais de uma quadra deve ser efetuada por procedimento padronizado, a ser proposto pela Contratada e validado pela equipe municipal. Na ausência desta proposta, deverá ser seguido o seguinte procedimento: definido um ponto inicial, o qual deve coincidir com um vértice da quadra, medem-se as testadas, em sentido horário, e adota-se o valor inteiro acumulado como número da parcela, ou seja, a primeira parcela na sequência de medições receberá a própria medida da sua testada como número da parcela; a segunda parcela receberá como número de parcela, a soma da medida de sua testada com a da primeira parcela e; a terceira parcela será a soma de sua testada com as das parcelas anteriores, e, assim sucessivamente até a última parcela.

XXIX. Todas as parcelas cadastrais deverão ter representação espacial na Planta de Quadra e ter sua codificação correspondente no banco de dados alfanumérico. As

parcelas deverão ser representadas graficamente por polígonos fechados analiticamente e codificados, para possibilitar o enlace lógico entre os objetos espaciais e alfanuméricos do banco de dados.

- XXX.** Na planta de cada parcela representada na Planta de Quadra deverão ser registradas, em níveis de informação próprios, as medidas de testada, lados e fundos, as quais, juntamente com a área calculada da parcela, também deverão integrar o arquivo digital para futura inserção no Cadastro Multifinalitário.
- XXXI.** No caso de alteração na inscrição imobiliária de parcelas já cadastradas, em relação à sua atual inscrição imobiliária, deverá ser assegurada a correlação entre a inscrição atual e a nova inscrição, de forma a se assegurar a continuidade do histórico fundiário e quanto ao lançamento e pagamento de tributos e outros atos incidentes sobre a parcela cadastral ou unidade imobiliária autônoma.
- XXXII.** Deverá ser elaborada tabela referencial com a correspondência entre a atual codificação das parcelas cadastrais em uso pela administração municipal e as novas codificações estabelecidas pela nova Planta de Referência Cadastral - PRC e nas novas Plantas de Quadra.
- XXXIII.** Deverá ser elaborada uma listagem comparativa entre a área de cada parcela cadastral, calculada a partir das dimensões registradas na nova Planta de Quadra e a área que constava anteriormente no Cadastro Imobiliário.
- XXXIV.** A Contratada deverá elaborar o desenho das Plantas de Quadra contendo minimamente as seguintes informações, organizadas em níveis de informação (layers):
- I. Contorno da quadra;
 - II. Indicação do início da quadra;
 - III. Indicação do norte;
 - IV. Representação e código das parcelas cadastrais;
 - V. Medidas de testada, lados e fundos de cada parcela;
 - VI. Nome e código dos trechos de logradouros da quadra;
 - VII. Edificações contidas no lote;
 - VIII. Quadro legenda, incluindo indicação do número do setor e quadra.

SERVIÇOS DE DIGITALIZAÇÃO E GEORREFERENCIAMENTO ADICIONAL DE DADOS

Deverá ser disponibilizada pela CONTRATADA, uma equipe adicional específica de dois profissionais capacitados para realização de serviços de digitalização ou vetorização de plantas e mapas temáticos municipais existentes, digitação de dados da CONTRATANTE que estejam em papel e integração desses dados no novo Sistema de Gestão Cadastral, de forma a permitir a incorporação de dados antigos e dados de outras secretarias e setores municipais à nova plataforma de gestão do Cadastro Territorial Multifinalitário. Os profissionais poderão exercer suas atividades no ambiente de trabalho da prefeitura ou nas dependências da CONTRATADA.

Essa equipe será alocada especificamente para esta atividade, e deverá estar à disposição das diversas secretarias abrangidas pelo Sistema de Informação Territorial,

por um período específico, bem como os equipamentos necessários para digitalização/vetorização das informações.

Cada secretaria irá definir procedimentos específicos de forma a garantir a integridade física dos documentos e plantas a serem digitalizados, bem como sigilo das informações, sempre que cabível.

A CONTRATADA deverá, para cada tipo e formato de documento/planta a ser digitalizado/georreferenciado, definir qual o equipamento mais adequado para proceder a digitalização.

GEOCODIFICAÇÃO E TRATAMENTO DE DADOS MUNICIPAIS PRÉ-EXISTENTES

A Contratada deverá realizar a geocodificação (compatibilização de códigos entre os cadastros municipais existentes e os dados atualizados da cartografia municipal) entre o mapa digital, e os seguintes cadastros municipais pré-existentis:

- Cadastro Imobiliário (físico e fiscal);
- Cadastro Mobiliário;
- Cadastro de Bairros;
- Cadastro de Logradouros;
- Cadastro de Setores Fiscais;
- Cadastro do setor de Saúde;
- Cadastro do setor de Educação; e
- Outros cadastros municipais que venham a ser incorporados ao CTM, mediante integração de sistemas e/ou webservices a serem desenvolvidos e implementados.

Os dados de Saúde e Educação serão disponibilizados pela Contratante e deverão ser analisados e compatibilizados com os dados do cadastro imobiliário, de forma a se obter um dado unitário imobiliário.

Para cada cadastro acima definido, e que venha a ser objeto do processo de geocodificação, a Contratada deverá apresentar relatório resumido de resultados, apresentando todos os elementos que foram adequadamente geocodificados, bem como a listagem de todos os elementos que apresentaram inconsistências. Também deve ser apresentada a relação de objetos novos, que não se encontravam no cadastro municipal anterior.

Para realizar a geocodificação, a contratada deverá realizar levantamento do acervo de informações existentes (digital como analógico) na secretaria municipal competente necessários para a organização dos cadastros objeto da geocodificação.

Após entrega, será realizada reunião formal, para definições de encaminhamento de tratamento de inconsistências encontradas, que poderão ser sanadas pela Contratada ou pela Contratante, a depender da natureza da inconsistência.

Caso necessário, em comum acordo, poderá ser feito levantamento de campo complementar para dirimir eventuais dúvidas de geocodificação.

EXECUÇÃO DO CADASTRAMENTO MULTIFINALITÁRIO - COLETA DE DADOS EM CAMPO (CADASTRO IMOBILIÁRIO, INFRAESTRUTURA URBANA E CADASTRO DE ATIVIDADES ECONÔMICAS)

Deverá ser executado pela Contratada serviço de coleta de dados referentes às parcelas cadastrais e unidades imobiliárias autônomas, além das unidades mobiliárias (atividades econômicas), e dados de infraestrutura viária, mediante preenchimento de boletins específicos.

Previamente ao levantamento de campo a Contratada já deverá ter realizado levantamento dos cadastros municipais e elaborado diagnóstico das informações disponíveis (base de dados secundária) para preenchimento do Boletim de Informação Cadastral - BIC. Entre outros aspectos, o diagnóstico definirá quais informações são relevantes para o Sistema e que tratamentos deverão ser dados aos documentos e dados existentes para a constituição e integração do Cadastro Georreferenciado, bem como quais dados deverão ser objeto do cadastramento multifinalitário.

A coleta de dados em campo (base de dados primários) deverá complementar o preenchimento do Boletim de Informação Cadastral - BIC para cada parcela cadastral, ou, quando esta for formada por unidades imobiliárias autônomas, deverá ser preenchido um boletim para cada unidade imobiliária.

As áreas objeto de atualização cadastral, apresentam ocupação consolidada e serão definidas pela Contratante, previamente à execução dos serviços e, preferencialmente, formarão áreas contíguas de cadastramento. Quando houver necessidade de cadastramento de áreas isoladas, estas terão 1 (uma) quadra como unidade mínima de cadastramento.

A Contratante disponibilizará as informações existentes no atual Cadastro Imobiliário e se encarregará de obter os dados cartoriais para uso na atividade de coleta de dados cadastrais.

As fotografias digitais devem se referir à fachada da edificação principal ou da frente do terreno, a qual deverá ser vinculada ao boletim respectivo e à inscrição imobiliária da parcela. Quando a parcela cadastral for formada por várias unidades imobiliárias autônomas, deverão ser obtidas fotografias frontais caracterizadoras do imóvel da unidade imobiliária como um todo, vinculando-as à respectivas inscrições imobiliárias. Sempre deverá ser coletada uma fotografia que apresente claramente a numeração de porta, quando houver. Preferencialmente, as fotos devem mostrar parte dos imóveis

vizinhos, de forma a permitir a verificação de continuidade das fotografias em escritório.

As fotos frontais subsidiarão a atualização do cadastro territorial multifinalitário, fornecendo informações a respeito de número de pavimentos, uso e padrão construtivo dos imóveis, endereço, entre outras informações. A aquisição das fotografias frontais das fachadas deverá ser executada ao longo dos eixos dos logradouros, de modo contínuo, crescente e sem interrupções, de maneira que os pontos de coleta sejam representados no mapa por pontos justapostos e alinhados aos eixos dos logradouros.

Para a aquisição das fotos deverá ser utilizado sistema de mapeamento móvel apoiado em veículo, equipado com câmeras fotográficas digitais integradas com sistema GPS/INS (Global Positioning System/Inertial Navigation System), que deverá registrar e automaticamente georreferenciar os pontos de captação de cada foto, obtendo além das imagens frontais das fachadas, outras imagens georreferenciadas, de modo a se ter uma visão de 360° a partir do ponto de disparo das mesmas. Na utilização de mapeamento móvel, será admitido levantamento fotográfico manual para complementação do cadastro e saneamento de dúvidas e substituição de fotos de fachada que estejam obstruídas ou que comprometam a interpretação de suas informações.

Independente da opção tecnológica, as imagens devem ser disponibilizadas no SIT e passar por tratamento que evite qualquer impacto relacionado ao uso indevido de imagens conforme estabelecido na Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais) e no Código Civil Brasileiro.

As imagens fornecidas deverão ser previamente processadas pelo fornecedor, a fim de que sejam esmaecidas partes das imagens que permitam identificação de rostos de pessoas ou placas de automóveis, caminhões, micro-ônibus, ônibus, motos e afins. As imagens deverão ser inseridas no banco de dados da CONTRATANTE.

A câmera digital para o imageamento móvel terrestre em 360°, deverá estar embarcada em um veículo apropriado, possibilitando a geração de imagens abrangendo ao longo de toda a linha horizontal, em 360°, e campo de visão vertical de 180°. É de extrema importância que todas as fachadas dos lotes imageados sejam retratadas.

O intervalo de gravação de cada cena não poderá ultrapassar 5 metros, sendo garantida a visualização de imóveis com pequenas medidas de frente (testada). O processamento das imagens deverá garantir qualidade no mosaico das imagens adjacentes, evitando montagem de imagens desencaixadas, efeito “paralaxe”.

Preferencialmente o imageamento móvel terrestre deverá ser realizado em dias ensolarados, podendo ser realizado em dias nublados desde que haja boa visibilidade. O imageamento de ruas nos trechos de atividades comerciais com trânsito de grande movimentação ou com veículos grandes estacionados deverão ser mapeadas, preferencialmente, nos dias e horários com menor fluxo de veículos.

O serviço de levantamento em campo deverá ser efetuado tendo como referência inicial a base de informações dos cadastros existentes na prefeitura, sendo essas informações retificadas, ratificadas ou complementadas em campo.

Os dados cadastrais coletados, a partir de dados primários ou secundários, deverão formar arquivos digitais organizados na forma de banco de dados, os quais deverão alimentar o Sistema Georreferenciado de Informações.

Para todas as atividades deste item, caso seja necessário acesso primário de dados e caso o imóvel esteja fechado ou desocupado, a Contratada deverá visitar as unidades pelo menos duas vezes para a coleta dos dados em quantidade e condições estipuladas neste documento pelo município. Caso não consiga todo o levantamento das informações necessárias nestas duas visitas, deverá dar a coleta de campo como concluída e informar a Prefeitura sobre as pendências identificadas para aquela unidade, bem como registrar as datas de realização das duas visitas.

A Contratada deverá realizar o inventário de todos os logradouros públicos levantando as inconsistências com relação à nomenclatura. Os logradouros que apresentarem discrepâncias deverão ser listados, mapeados e entregues à Prefeitura.

A coleta de dados deverá ser realizada, sempre que possível, por meio do uso de coletores eletrônicos de dados e deverá ser realizado sobre os seguintes elementos cadastrais:

Cadastro Imobiliário - Parcelas (lotes) e Unidades Imobiliárias:

- Realização de fotografias de fachada que caracterizem cada parcela ou unidade imobiliária autônoma, incluindo detalhe de numeração de porta visível;
- Inspeção visual para identificação das características do imóvel: uso do imóvel e aspectos construtivos (padrão, estado de conservação, quantidade de pavimentos, existência de beiral, cercas, muros e posição na quadra) e outras informações que venham a ser definidas com a equipe de cadastro imobiliário ante da ida ao campo;
- Identificação do uso predominante da parcela: inscrição cadastral do imóvel, se residencial, comercial, industrial, serviço público (municipal, estadual ou federal), hospital, PSF, UPAS, escolar, segurança pública, CRAS creche, religioso, agremiação desportiva, e misto;
- Verificação visual do endereço do imóvel (logradouro, número de porta, Bairro, CEP e complementos). Naqueles imóveis localizados em faces de quadra voltadas para mais de um logradouro, a empresa contratada deverá realizar entrevista para avaliar a percepção dos munícipes quanto ao logradouro de sua unidade autônoma.
- Cadastro de campo - entrevistas para complementação de informações tributárias de imóveis não constantes ou inconsistentes no cadastro tributário municipal (Identificação da inscrição cadastral do imóvel e outros dados); e
- Identificação do proprietário, posseiro ou ocupante para verificação das informações cadastrais (se possível com CPF, RG, telefone e e-mail).

Cadastro Mobiliário/Atividades econômicas:

As unidades imobiliárias autônomas de uma parcela, cujo uso for diferente de residencial, ou seja, de uso comercial, industrial, de prestação de serviços, ou misto, serão objeto de cadastramento complementar, realizado em campo, com o uso de boletim de atividade econômica, o qual complementarará o boletim da unidade imobiliária autônoma, coletando informações referentes a:

- CNPJ do estabelecimento;
- Número da inscrição municipal;
- Natureza da atividade do estabelecimento, CNAE; e
- Demais informações pertinentes a serem incluídas, em acordo com a Prefeitura.

Cadastro de Infraestrutura / Logradouros:

○ Levantamento das Benfeitorias dos trechos de via. Deverão ser coletados os dados de infraestrutura básica existentes nos trechos de logradouro das áreas objeto do cadastro de parcelas e unidades imobiliárias autônomas, contendo, por trecho de logradouro.

- Nome do logradouro e dos logradouros delimitantes;
- Nomenclatura oficial e usual;
- Características físicas dos logradouros:
- Tipo e estado de conservação de pavimentação;
- Meio fio;
- Ciclovia;
- Calçada (dos dois lados do trecho);
- Existência de canteiro central;
- Existência dos serviços básicos: Rede de iluminação pública; Rede de águas pluviais; Rede de esgoto; e Rede de telefonia.
- Demais informações pertinentes a serem incluídas, em acordo com a Prefeitura.

A coleta de todos os dados dos cadastros acima compreenderá o preenchimento do Boletim de Informação Cadastral - BIC para cada parcela cadastral, ou, quando esta for formada por unidades imobiliárias autônomas, deverá ser preenchido um boletim para cada unidade imobiliária;

A Contratante disponibilizará as informações existentes no atual Cadastro Imobiliário, para uso no serviço de coleta de dados cadastrais, bem como as informações dominiais cartoriais existentes.

O serviço de levantamento em campo deverá ser efetuado tendo como referência inicial a base de informações do Cadastro Imobiliário existente, sendo essas informações retificadas, ratificadas ou complementadas em campo;

Os dados cadastrais coletados deverão formar arquivos digitais organizados na forma de banco de dados, os quais deverão alimentar o Sistema Georreferenciado de Informações.

CÁLCULO E CLASSIFICAÇÃO DA ÁREA EDIFICADA DAS UNIDADES IMOBILIÁRIAS

XXXV. A Contratada deverá efetuar o cálculo estimativo de área edificada (em m²), por parcela cadastral ou unidade imobiliária autônoma, a partir das informações coletadas em campo, das fotografias de fachada e, com subsídio das informações que constam da base cartográfica que receberá, conforme as seguintes especificações:

a) A Contratada deverá efetuar a compatibilização e integração entre a base cartográfica, as parcelas cadastrais representadas nas plantas de quadra e, as unidades imobiliárias que compõem cada parcela cadastral, de forma a poder integrar as informações correspondentes;

b) A partir dos arquivos digitais da base cartográfica, deverá ser calculada pela Contratada as áreas cobertas das edificações, por parcela cadastral ou unidade imobiliária autônoma;

c) A Contratada deverá elaborar metodologias, a ser aprovada pela Contratante, para efetuar a dedução da área de beiral das áreas cobertas das edificações, bem como para o cômputo da área edificada total de uma unidade imobiliária com mais de um pavimento, que deverá ser levado em consideração o levantamento de campo e os dados da base cartográfica;

d) Quando houver disponibilidade de projeto de construção da edificação, devidamente aprovado pela Administração Municipal, a área edificada de cada unidade imobiliária deverá ser obtida a partir dos dados do projeto, como é o caso de prédios ou conjuntos habitacionais;

e) Para cada unidade imobiliária, a Contratada deverá gerar em relatório próprio, com os croquis do lote, a área edificada calculada e memória de cálculo com os parâmetros utilizados;

- A contratada deverá propor relatórios específicos para os casos em que existe uma única unidade imobiliária por lote, e em que existem mais de uma unidade imobiliária por lote.

f) A Contratada deverá gerar relatórios gerenciais, a partir do cálculo de área edificada, comparando a área edificada que consta do Cadastro Imobiliário em uso pela Administração Municipal, com a área edificada estimada, por parcela cadastral ou unidade imobiliária autônoma, apontando as discrepâncias entre essas informações.

g) A CONTRATANTE poderá solicitar apoio à CONTRATADA para elaborar cartas de notificação dos imóveis que apresentarem divergência entre os dados declarados no cadastro imobiliário urbano e os constatados pelos serviços de geoprocessamento

XXXVI. O Relatório técnico consolidado a ser gerado, classificados por parcela cadastral e unidade imobiliária autônoma, deverá apresentar, no mínimo, os seguintes atributos:

- Inscrição fiscal da unidade (se existir);
- Área das edificações (anterior e atualizada);

- Croqui da projeção das edificações;
- Memória de cálculo da área edificada, inclusive da dedução dos beirais;
- Outros dados a serem definidos em conjunto com a equipe do cadastro.

Atendimento aos Contribuintes

- a) A Contratada deverá atender os contribuintes, em local da Contratante (com linhas telefônicas, estrutura de mobiliário, rede de dados, elétrica e internet), com pessoal e computadores da Contratada em quantidade suficiente para proceder ao atendimento telefônico e presencial aos contribuintes, após o envio das notificações, por um período de até 02 (dois) meses.
- b) O atendimento visará esclarecer ao contribuinte a metodologia utilizada para obtenção dos dados relativos a seu imóvel, dando-lhe opção de contestá-los.
- c) Deverão ser atendidos apenas os contribuintes que comprovarem ter relação com o imóvel notificado, conforme legislação pertinente.
- d) O atendimento deverá ocorrer em período acordado com a prefeitura.
- e) O atendimento presencial deverá ser feito, preferencialmente, mediante agendamento dos interessados.
- f) O contribuinte atendido, discordando dos dados apurados, poderá contestá-los e solicitar vistoria mediante preenchimento de Ficha de Contestação em modelo fornecido pela CONTRATANTE, essa vistoria deve ser feita pela CONTRADA.
- g) A Contratada deverá utilizar o SIT, com o objetivo de garantir uma excelente qualidade de atendimento, evitar filas, permitir celeridade na resolução dos problemas e maximizar a satisfação do contribuinte na obtenção de esclarecimentos e resolução dos problemas.

FORNECIMENTO DE LICENÇA DE USO PERMANENTE DO SISTEMA GEORREFERENCIADO DE INFORMAÇÃO TERRITORIAL (SIT), PARA GESTÃO DO CADASTRO MULTIFINALITÁRIO – MÓDULOS INICIAIS

Já na fase inicial do contrato, deverá ser fornecido e implantado um Sistema de Informações Geográficas específico para gestão de Cadastro Multifinalitário, para acompanhamento das entregas do projeto, **com licença de uso vitalícia e permanente, isenta de qualquer mensalidade ou cobrança permanente posterior à conclusão deste projeto, excluindo-se versionamento do sistema.**

Visão geral

Trata da implantação de licença, em caráter permanente, com atualização e garantia por 12 meses abrangendo esta os seguintes itens:

- **Licença de direito de uso próprio - aquisição perpétua**, sem limite de usuários e/ou acessos (unlimited users or access), com atualizações periódicas pela vigência do contrato que garantam as alterações legais, corretivas, evolutivas e/ou adaptativas;
- **Sustentação e garantia de evolução**, aos serviços de suporte técnico com atualização de versão da solução, atualização da licença de uso do software e

reparação de eventuais falhas de funcionamento durante a vigência do contrato.

- **Hospedagem do sistema** (aplicação, segurança e dados), baseado em tecnologia de serviço em nuvem (cloud computing) ou máquinas físicas, provendo condições suficientes para o pleno funcionamento da solução ofertada durante os 12 (doze) primeiros meses;
- **Serviços de implantação**, compreendido por: instalação, conversão e migração de dados, parametrização e/ou customização oficial, para atendimento a processos de negócio e legítima integração da solução ofertada;
- **Serviços de suporte técnico e garantia**, durante a vigência do contrato, compreendido por: consultoria técnica, central de ajuda (help desk), central de atendimento telefônico, atendimento remoto ou on-site (imediato ou programado), assim como, visitas “in loco”, etc.

Além disso, ser compatível com o estabelecido na Portaria MDR 3.242/2022, contemplando inicialmente os seguintes módulos:

- Visualização Geográfica;
- Módulo de Cadastro de Pessoa;
- Cadastro Imobiliário Físico e Fiscal,
- Cadastro Mobiliário;
- Cadastro de Infraestrutura;
- Módulo de Saúde;
- Módulo de Educação;
- Módulo de Planta Genérica de Valores;
- Controle de Acesso e Segurança.

O sistema deverá possuir os requisitos funcionais descritos neste Termo de Referência, e apresentar como escopo inicial o conjunto mínimo de funcionalidades a serem demonstrados na prova de conceito (PoC) indicada ao final:

- Licença uso: o Sistema deverá ser fornecido na forma de Licença de Uso Permanente Vitalícia, de uso exclusivo da prefeitura, sem mensalidade, com cessão de código fonte para fins de guarda e auditoria de segurança;
- A licença de instalação do sistema web em ambiente servidor deverá ser fornecida com no mínimo 01 licença nominal à Prefeitura Municipal sem limite de instalação. Qualquer licença adicional, bibliotecas ou softwares de apoio de fornecedores terceiros, necessários para a plena implantação do sistema, deverá ter suas licenças adquiridas e fornecidas à prefeitura pela CONTRATADA, devendo estar totalmente incluídas em sua proposta de preço;
- O sistema web de consulta ao CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO deverá ser acessado de qualquer navegador de internet (browser) padrão de mercado, sem necessidade de instalação de licenças ou sistemas adicionais nas máquinas dos usuários cadastrados, e deverá permitir acesso ilimitado de usuários simultâneos;
- Em caso de fornecimento de uso de sistemas desktop de edição geográfica, o mesmo deverá ser fornecido com permissão de instalação em diversas máquinas, mesmo que com restrição de acessos simultâneos, de acordo com a licença original do fornecedor.

Definições complementares

Para fins deste certame, considera-se que Sistema de Informações Geográficas é o conjunto de ferramentas que integra dados, pessoas e instituições, tornando possível a coleta, o armazenamento, o processamento, a análise e a disponibilização de dados especializados. As informações produzidas por meio das aplicações disponíveis neste sistema visam a facilidade, a segurança e a agilidade no monitoramento, planejamento e tomada de decisão referente às atividades humanas em determinado espaço geográfico. Utilizam-se dispositivos e sistemas de hardware, software, informação espacial e procedimentos computacionais que permite e facilita a análise, gestão ou representação do espaço e dos fenômenos que nele ocorrem.

Requisitos Negociais - Principais Funcionalidades Esperadas do SIT (Escopo para Implantação Inicial):

Os requisitos, para não tolher, limitar ou orientar a solução a um particular fornecedor descrevem de forma genérica as características dos serviços, da tecnologia e da solução. Não são um guia de implantação ou uma lista definitiva e detalhada de encargos.

Cada proponente deverá avaliar a melhor solução para atender a Prefeitura Municipal. A licença de uso do Sistema Georreferenciado de Informação Territorial deverá contemplar no mínimo as seguintes funcionalidades, já em funcionamento no início das atividades:

i. Módulo de Visualização Geográfica (Web):

- O sistema deve possuir campo específico de escala numérica. Este campo deve estar sincronizado com o scroll do mouse, e deve possibilitar a inserção manual da escala pelo usuário;
- Possuir ferramenta de zoom in;
- Possuir ferramenta de zoom out;
- Possuir ferramenta de zoom inicial;
- Possuir ferramenta Pan;
- Possuir ferramenta Overview sincronizado com o mapa ativo na tela;
- Possuir integração com o Google Street View;
- Permitir pesquisa por coordenada geográfica ou UTM;
- Permitir a pesquisa a um lote geográfico por meio de um ou mais atributo do lote com o resultado refletido no mapa e apresentando resultado em lista;
- Permitir a consultar CEP com o resultado refletido no mapa e apresentando resultado em lista;
- Possuir ferramentas de medir distância- e áreas, utilizando mais de uma unidade de medida para cada um dos tipos de medida;
- Possuir ferramenta de medir ângulo;
- Possuir ferramenta de inserção de texto e desenhos com opções de desenhar ao menos ponto, linha e polígono. Esta ferramenta pode ser configurada para apresentar estes objetos de forma temporária. Os textos e desenhos gerados devem poder ser impressos na funcionalidade de impressão de mapas;
- Os objetos da ferramenta de desenho devem ser capazes de realizar operações de

mover, escalar, editar vértices e rotacionar;

- Possibilitar a consulta de endereço por meio de um ou mais parâmetro, com o resultado refletido no mapa e apresentando resultado em lista;
- Possibilitar localização no mapa de cada registro, resultante da consulta, através de destaque visual;
- Permitir a impressão de mapas, com opção de seleção de layout e escala predefinidos, e campo livre para a inserção do título do mapa a ser impresso;
- Permitir a impressão de mapa pelo menos nos seguintes formatos: PDF, PNG, JPG, GIF, EPS, SVG;
- Possibilitar a captura de localização geográfica de um ponto no mapa;
- Possuir ferramenta de visualização de mapas temáticos básicos de uso gerencial;
- Possuir ferramenta de visualização das diversas camadas geográficas. A ferramenta deve possuir recurso de transparência de forma a possibilitar a sobreposição de mapas e imagens aéreas;
- O Sistema deve possibilitar o download de camadas pelo menos nos formatos de kml e shapefile;
- O Sistema deve possibilitar a visualização da tabela de dados das camadas geográficas visíveis na ferramenta de visualização camadas;
- O Sistema deve possuir ferramenta de identificação, por apontamento diretamente no mapa, que possibilite a visualização de informações básicas do objeto consultado.
- O Sistema deve exibir malha de coordenadas;
- Permitir o acesso do usuário a área de acesso restrito através de identificação e senha.
- Funcionalidades de Análises Temáticas Integradas e filtros – alguns exemplos (deve ser realizado levantamento específico com os diferentes setores municipais):
 - Visualização de todos os contribuintes, com áreas regulares e irregulares;
 - Visualização de todos os contribuintes com construções clandestinas;
 - Visualização individualizada da taxa de ocupação de cada lote (percentual utilizado pela edificação em relação a área total do lote);
 - Visualização individualizada de todos os imóveis em obras;
 - Visualização e extração de informações georreferenciadas de acordo com diferentes filtros (ex.: por tamanho de área, por nome de proprietário, endereço).
 - Ferramenta para delimitar e classificar diferentes setores e zoneamentos de acordo com sua classificação e destinação;
 - Ferramenta para trabalhar de maneira específica com cadastro de prédios (condomínios verticais);
 - Geração de Mapas temáticos por classificação de edificações e geolocalização;
 - de serviços públicos como Saúde, Segurança e Educação;
 - Link com o Google Street View© para as regiões do Município nas quais houver disponibilidade.

ii. Módulo Cadastro de Pessoas (Web):

- Permitir o cadastramento ou edição dos dados de uma pessoa (não apenas os contribuintes);

- Permitir a pesquisa de uma pessoa por diferentes parâmetros;
 - O resultado da busca deve ser exibido no mapa e em formato de lista resumida.
 - Possuir funcionalidade que permita aplicar um zoom de enquadramento no endereço georreferenciado da pessoa;
 - O resultado individual da pessoa presente na lista resumida deve possuir botão que exiba formulário detalhado com as informações do da pessoa consultada. O formulário detalhado deve poder ser consultado e seus dados editados e/ou excluídos, mediante permissão de acesso;
 - Possuir recurso de vinculação entre a pessoa e um lote, imóvel ou endereço existente no sistema;
 - Permitir anexar documentos;
 - Possuir painel gráfico gerencial (dashboard) com a visualização de gráficos exibindo diferentes informações sobre a base de pessoas;
 - Permitir a importação dados de pessoas, a partir de layouts de informações configuráveis;
 - Permitir a vinculação dos cadastros importados dos sistemas municipais e os cadastros registrados no Sistema;
 - Possuir conjunto de relatórios específicos do cadastro de pessoas;
 - O sistema deverá, preferencialmente, ser integrado ao Sistema de Acesso do Governo Federal (gov.br), de forma a evoluir para integração única entre as plataformas.
- iii. Módulo de Cadastro Imobiliário Físico (Web):**
- Permitir a consulta de dados do imóvel por diferentes parâmetros;
 - Listar e evidenciar no mapa em exibição os resultados da consulta.;
 - Possuir funcionalidade que permita aplicar um zoom de enquadramento no elemento listado e selecionado pelo usuário;
 - Permitir a edição dos dados tabulares de um imóvel;
 - Permitir a exclusão dos dados tabulares de um imóvel;
 - Permitir o cadastramento ou edição dos dados de um imóvel;
 - Permitir a consulta de relatórios pré-definidos relacionados ao cadastro de imóveis;
 - Permitir a geração de forma automática e imprimir planta de situação de quadra, a partir dos dados cadastrais registrados no sistema;
 - Permitir a inclusão, via web, de fotos de fachada dos imóveis;
 - Gerar ficha cadastral do imóvel, incluindo os dados de imóvel e as fotos de fachada existentes;
 - Possibilitar o cadastramento de pessoas que poderão ter relação com os imóveis cadastrados;
 - Disponibilizar ferramenta que possibilite a associação de uma pessoa a um imóvel, para identificação geográfica e indicação do tipo de relação da pessoa com o imóvel;
 - Possibilitar a emissão de Planta de Situação com identificação de lotes físicos;
 - Realizar o download dos relatórios consultados em formato PDF;
 - Exibir mapa temático com a exibição dos lotes;
 - Exibir mapa temático com a classificação dos imóveis por padrão construtivo;
 - Exibir mapa temático com a classificação dos imóveis por tipo construtivo tais

como casa, sobrado, edifício;

- Permitir a importação de endereços, a partir de layout de informações configuráveis;
- Permitir a vinculação com os dados setoriais dos módulos saúde, educação, cadastro imobiliário fiscal, cadastro imobiliário físico e cadastro mobiliário.

iv. **Módulo de Cadastro Imobiliário Fiscal (Web)**

- Permitir a consulta de dados do imóvel fiscal por diferentes parâmetros;
- Listar e evidenciar no mapa em exibição os resultados da consulta;
- Possuir funcionalidade que permita aplicar um zoom de enquadramento no elemento listado e selecionado pelo usuário;
- Permitir a edição dos dados tabulares de um imóvel fiscal;
- Permitir a exclusão dos dados tabulares de um imóvel fiscal;
- Permitir o cadastramento ou edição dos dados de um imóvel fiscal;
- Permitir a consulta de relatórios pré-definidos relacionados ao cadastro fiscal de imóveis;
- O sistema deve ser capaz de gerar de forma automática e imprimir planta individual de quadra (planta quadra), com identificação de lotes, edificações e arruamentos lindeiros, a partir do mapa digital georreferenciado, com dados online provenientes do cadastro imobiliário georreferenciado;
- Gerar BIC Fiscal do imóvel, incluindo os dados de imóvel e as fotos de fachada existentes;
- Realizar o download dos relatórios consultados em formato PDF;
- Exibir mapa temático com a exibição dos lotes fiscais;
- Permitir a importação de informações do sistema tributário, a partir de layout de informações configuráveis;
- O sistema de possuir funcionalidade que apresente a comparação entre a área edificada, proveniente das informações do sistema tributário, e a área edificada aferida no processo de geocodificação;
- O sistema deve possibilitar a vinculação de uma unidade fiscal imobiliária a um imóvel físico;
- Exibir mapa temático com a exibição dos lotes classificados por uso (comercial, residencial, misto etc.);
- O sistema deverá ser capaz de emitir Relatório de Memória de Cálculo de Área para cada lote cadastrado, listando e somando as áreas das edificações existentes, incluindo croquis do lote;
- O sistema deverá possuir recurso que possibilite a localização e a visualização de informações gráficas e tabulares das camadas administrativas do Município de Distrito, Setor e Quadra;
- O modulo deve ser capaz de separar dados físicos, provenientes de vetorização/restituição de ortofotos; e dados fiscais, provenientes de cadastros setoriais fiscais e parcelamentos projetados. O acesso as informações físicas e fiscais devem ser realizadas por ferramentas especificadas;
- Possuir ferramenta de busca de dados fiscais por diferentes parâmetros;
- Possuir ferramenta de busca de dados físico por diferentes parâmetros;
- Possibilitar o cadastramento de dados de lotes, edificações e unidades imobiliárias (imóveis);

- Listar e evidenciar no mapa em exibição os resultados da consulta;
 - Possuir funcionalidade que permita aplicar um zoom de enquadramento no elemento listado e selecionado pelo usuário;
 - Permitir a edição dos dados tabulares de uma unidade imobiliária;
 - Permitir o cadastramento de uma nova unidade imobiliária;
 - O módulo deve possuir recurso de identificação, por apontamento, do imóvel. Este recurso deve ser capaz de exibir fotos do imóvel e dados básicos, além de ferramenta que possibilite o enquadramento e centralização do imóvel na tela;
 - Possibilitar a emissão de Planta Quadra com identificação dos imóveis fiscais;
 - Permitir a emissão de relatório de memória de cálculo de área para cada lote cadastrado, listando e somando as áreas das edificações existentes, incluindo croquis do lote;
 - Gerar Boletim de Cadastro Imobiliário apresentando dados do imóvel e fotos de fachada cadastradas;
 - Exibir conjunto de mapas temáticos com a exibição dos diferentes atributos de lotes.
 - Exibir conjunto de mapas temáticos com a exibição dos diferentes atributos das edificações;
 - Possibilitar a edição do cadastro dos imóveis, inclusive com a visualização, inclusão ou exclusão de fotos de fachada;
 - Possuir recurso de impressão de Planta de Referência Cadastral a qualquer momento pelo usuário.
- v. **Módulo de Cadastro Mobiliário (Web)**
- Possibilitar a pesquisa das atividades econômicas (cadastro mobiliário) por, no mínimo, 4 opções de filtro e com identificação no mapa e relação dos resultados encontrados;
 - Listar e evidenciar no mapa em exibição os resultados da consulta;
 - Possuir funcionalidade que permita aplicar um zoom de enquadramento no elemento listado e selecionado pelo usuário;
 - Permitir a edição dos dados tabulares de uma unidade mobiliária;
 - Permitir o cadastro de novas unidades econômicas;
 - Exibir conjunto de mapas temáticos com a exibição dos diferentes atributos das atividades econômicas;
 - Exibir mapa temático com a classificação das unidades comerciais por tipo (matriz, filial);
 - Exibir mapa temático com a classificação das unidades comerciais por atividade (indústria, prestadores de serviço etc.);
 - Possuir painel gerencial (dashboard) com a visualização de gráficos exibindo diferentes informações sobre a base de imobiliária;
 - O sistema deverá permitir a consulta de relatórios pré-definidos relacionados ao cadastro mobiliário;
 - O sistema deverá realizar o download dos relatórios consultados em formatos distintos como PDF e WORD;
 - Possuir painel gerencial (dashboard) com a visualização de gráficos exibindo diferentes informações sobre a base de atividades econômicas;
 - O cadastro mobiliário deve possuir vinculação direta com o Cadastro Imobiliário

Fiscal.

vi. Modulo de Cadastro de Infraestrutura (Web)

- Possuir cadastro de logradouros e suas sessões, com a indicação dos seus atributos;
- Permitir consulta dos logradouros por diferentes parâmetros;
- Possibilitar a consulta de informações sobre a infraestrutura urbana (trechos de via) tais como informações sobre a pavimentação, sinalização, calçadas, meio fios, águas pluviais etc.;
- Listar e evidenciar no mapa em exibição os resultados da consulta;
- Possibilitar a consulta de dados a partir do CEP;
- Os resultados da consulta aos logradouros e infraestrutura (trechos de via) devem ser listados e evidenciados no mapa em exibição;
- Possuir funcionalidade que permita aplicar um zoom de enquadramento no elemento listado e selecionado pelo usuário;
- Permitir a edição dos dados tabulares de logradouros e trechos de vias existentes;
- Permitir a consulta de relatórios pré-definidos relacionados aos logradouros e infraestruturas (trechos de via);
- Permitir o cadastro de novo logradouro;
- Permitir o cadastro de novo trecho de via;
- Exibir mapas temáticos a partir dos atributos de logradouros e trechos de via;
- O sistema deverá permitir a exclusão dos dados tabulares dos logradouros e trechos de via cadastrados;
- O módulo deve possuir recurso de identificação, por apontamento, do trecho de via. Este recurso deve ser capaz de exibir fotos do trecho e dados básicos, além de ferramenta que possibilite o enquadramento e centralização do trecho na tela;
- O sistema deverá permitir a importação de informações de logradouro e bairro, a partir de layout de dados configuráveis;
- O sistema deverá permitir a importação de informações referentes ao CEP, código de endereçamento postal;
- O módulo deve gerar relatório de divergência entre o dado importado e o dado contido no sistema;
- Possuir painel gerencial (dashboard) com a visualização de gráficos exibindo diferentes informações sobre a base de logradouros e trechos de via;
- Permitir o download dos relatórios consultados em formato PDF.

vii. Módulo da Planta Genérica de Valores (WEB):

- O sistema deve ser capaz de exibir a Planta Genérica de Valores do Município, com os valores venais por m² de terreno na forma de mapas temáticos, representados por face de quadra;
- O sistema deve ser capaz de exibir a Planta Genérica de Valores do Município, com os valores venais por m² de terreno na forma de relatório;
- O Sistema deve exibir os mapas utilizados para aferir a PGV atualizada: mapa de zonas homogêneas, mapa de amostras;
- O sistema deve ser capaz de permitir a edição do Valor Venal por m² de uma face de quadra;

- O histórico de alterações deve ser armazenado pelo sistema, registrando o usuário que alterou, a data, e o valor alterado. Para tanto o Sistema deve ser capaz de gerar relatório específico de Histórico de Alteração da PGV;
- Permitir a edição de valores do CUB das construções;
- O sistema deve disponibilizar um Painel de Controle Gerencial (dashboard), apresentando de forma sucinta os principais aspectos cadastrados no Módulo, tais como: total de lotes, gráfico com a contagem de faces por face de valor de m² de terreno, percentual de faces de quadra com Valor Venal por m² calculado;
- Permitir a exibição de mapas temáticos de valor venal por lote, entre outras;

viii. **Módulo de Saúde (WEB)**

- Permitir a consulta a uma unidade de saúde por diferentes parâmetros;
- O resultado da busca deve ser exibido no mapa e em formato de lista resumida;
- Possuir recurso de enquadramento e centralização do resultado geográfico (aplicar zoom);
- O resultado individual da unidade de saúde presente na lista resumida deve possuir botão que exiba formulário detalhado com as informações do ente consultado. O formulário detalhado deve poder ser consultado e seus dados editados e/ou excluídos, mediante permissão de acesso;
- Permitir o cadastro de uma unidade de saúde nova, a partir de um CNES existente;
- O módulo deve ser capaz de georreferenciar os Estabelecimentos de Saúde, por meio da associação do cadastro a um lote específico no mapa georreferenciado.
- O sistema deve ser capaz de integrar as informações dos vínculos existentes da base de dados do sistema de saúde fornecidos pela contratante à unidade de saúde e ao módulo de pessoas;
- Possuir recurso que possibilite analisar a abrangência da cobertura da unidade de saúde por meio da aplicação de buffer ou área de abrangência de uma unidade de saúde selecionada;
- Possuir recurso que possibilite analisar a distribuição espacial das pessoas vinculadas a uma unidade de saúde selecionada;
- O módulo deve ser capaz de georreferenciar casos confirmados de zoonoses, por meio da associação do cadastro a um lote específico no mapa georreferenciado;
- O sistema deve ser capaz de cadastrar a pessoa responsável pelo animal doméstico além de identificar e quantificar os animais com seus respectivos atributos;
- O sistema deve ser capaz de gerar relatórios apresentando os diversos aspectos de zoonoses, tais como: listagem de cães e gatos, e listagem de zoonose;
- O Sistema deve ser capaz de gerar mapas temáticos apresentando os diversos aspectos de zoonoses;
- O Sistema deve ser capaz de gerar relatórios apresentando os diversos aspectos de saúde, tais como: listagem dos estabelecimentos de saúde, ficha individual do estabelecimento de saúde, estabelecimento de saúde por tipo;
- O sistema deve possuir a opção de apresentar uma lista com mapas temáticos setoriais restritos, para serem acessados apenas por quem tiver acesso ao Módulo. Exemplo de mapa temático restrito: unidades de saúde;
- Possuir painel gerencial (dashboard) com a visualização de gráficos exibindo diferentes informações sobre os dados de saúde;

- O sistema deve permitir a sincronização e comparação dos Cadastros Corporativos disponibilizados no SIT – Estabelecimentos de Saúde, Pessoas (Médicos, Enfermeiros, pacientes etc.) - e os cadastros setoriais existentes nos principais sistemas do Município.

ix. Módulo de Educação (WEB)

- Permitir a consulta a uma unidade educacional por diferentes parâmetros;
- O resultado da busca deve ser exibido no mapa e em formato de lista resumida;
- Possuir recurso de enquadramento e centralização do resultado geográfico (aplicar zoom);
- O resultado individual da unidade educacional presente na lista resumida deve possuir botão que exiba formulário detalhado com as informações do ente consultado. O formulário detalhado deve poder ser consultado e seus dados editados e/ou excluídos, mediante permissão de acesso;
- Permitir o cadastro de uma unidade educacional nova a partir de um registro pré-existente na secretaria de educação;
- O sistema deve ser capaz de vincular os diversos perfis (Aluno, professor, diretor, funcionário) à Unidade Educacional;
- O sistema deve ser capaz de cadastrar/vincular novas infraestruturas a uma Unidade Educacional, conforme estrutura do Censo Escolar;
- Possuir recurso que possibilite analisar a abrangência da cobertura escolar por meio da aplicação de buffer ou área de abrangência de uma unidade educacional selecionada;
- Possuir recurso que possibilite analisar a distribuição espacial das pessoas vinculadas a uma unidade educacional selecionada;
- Possibilitar a visualização de mapas temáticos gerados a partir dos dados de educação existentes no banco de dados;
- Apresentar conjunto de relatórios referentes aos dados de educação existentes no banco de dados;
- Possuir painel gerencial (dashboard) com a visualização de gráficos exibindo diferentes informações sobre os dados de educação;
- O sistema deve permitir a sincronização e comparação dos Cadastros Corporativos disponibilizados no SIT - Unidades Educacionais, Pessoas (Alunos, professores, diretores e funcionários) - e os cadastros setoriais existentes nos principais sistemas do Município.

x. Módulo de Controle de Acesso e Segurança (WEB):

- Possibilita o controle de permissão de acesso dos usuários nas funcionalidades do sistema;
- Possibilita que o administrador do sistema (pessoa ou setor) controle a inserção ou remoção de usuários;
- Permitir cadastrar e editar usuários para acesso ao sistema via web;
- Disponibilizar funcionalidade de aprovação de usuários cadastrados;
- Permitir cadastrar e editar diferentes perfis ou grupos com diferentes permissões de acesso;
- Possuir relatórios de gerenciamento de usuários e perfis cadastrados, tais como: lista de usuários cadastrados, usuários por perfil, lista de perfis;

- Relatório de histórico com a visualização dos acessos dos usuários em um determinado período;
- Permitir a associação de perfis a funcionalidades (permissões de uso);
- Permitir o cadastro de diferentes perfis (grupo de permissões de uso), e a vinculação e desvinculação do usuário a um ou mais perfil cadastrado;
- Permitir o cadastramento de serviços geográficos de diversos tipos dinâmico, imagem ou tiled map), inclusive serviços externos;
- Possibilitar a configuração da ordenação da apresentação dos serviços de mapa.
- Exibir legenda com a exibição das camadas em uso;
- Possibilitar a consulta de mapas temáticos básicos de uso gerencial;
- O sistema deverá emitir relatórios de controle/acompanhamento dos acessos dos usuários aos módulos e funcionalidades disponíveis;
- Possuir relatórios de gerenciamento de acesso, tais como: log de acesso por usuário, log de acesso por permissão de uso;
- Possuir painel gerencial (dashboard) com a visualização de quantitativos sobre usuários e serviços de mapas. Os gráficos devem exibir informações minimamente de: quantidade de acessos por semana, usuários ativos ou inativos, serviços de mapa público e restrito;
- Permitir a configuração de arquivos para importação de informações (parametrizar arquivo de importação);
- Disponibilizar ferramenta de importação de dados conforme arquivos parametrizados.

Características Esperadas do Sistema:

O presente produto deve ser plenamente funcional já na sua implantação em ambiente Web, permitindo à prefeitura a visualização das entregas e de todas as informações coletadas no trabalho.

O Sistema a ser fornecido e customizado deve atender o disposto na Portaria MDR 3.242/2022, no que tange ao escopo necessário para ser considerado um Sistema de Informações Territoriais – SIT.

Deverá ser integrado ao sistema tributário da prefeitura. Considerando que existem diferentes módulos do atual sistema tributário, com diferentes características tecnológicas, o intercâmbio de informações entre o SIT e o atual sistema tributário poderá ser realizado através de webservices ou trocas de arquivos, por conta da CONTRATADA.

O sistema também deve estar cadastrado no BNDES Prosoft - Comercialização – Programa criado para fortalecer o desenvolvimento da indústria nacional de software e serviços de Tecnologia da Informação (TI), por meio do fortalecimento de empresas nacionais (apoio a investimentos produtivos, inovação, processos de consolidação e internacionalização empresarial), e da atração de empresas multinacionais que posicionem o Brasil em suas estratégias globais de desenvolvimento, com agregação significativa de valor local e/ou exportação a partir do País.

Sites de consulta de referência:

https://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Galerias/Convivencia/Prosoft/prosoft_comercializacao.html

Requisitos complementares e não funcionais

- O sistema deverá abranger também módulos ou componentes que permitam a edição cartográfica e manutenção da Base de dados geográfica pela equipe municipal;
- O sistema deve possuir controle de histórico de alterações de dados das unidades imobiliárias, mobiliárias e logradouros, com registro de data e responsável pelas alterações;
- O Sistema deve possuir funcionalidade de Ajuda Online, compatível com o conteúdo do Manual do Usuário;
- Deverá ser possível o download do Manual do Usuário.
- O Sistema deve permitir sua ampliação posterior, através da incorporação de Módulos Adicionais, que sejam solicitados por outras secretarias municipais;
- O sistema deverá ser capaz de acessar dados legados de outros sistemas da Contratante, gerenciados por Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD) que sigam o padrão SQL ANSI, permitindo no mínimo acesso aos SGBD PostgreSQL versão 8 ou superior, com extensão PostGIS, Oracle versão 10G ou superior e SQL Server 2008 ou posterior, Sybase 9 ou superior, acessíveis na Intranet da Prefeitura. Além disso, deverá ser capaz de ler a base de dados georreferenciada já existente no município.
- O acesso deve ser realizado em tempo real, sem a necessidade de transferência de tabelas, bastando a definição do dicionário de dados correspondente. Para que através deste a Contratante possa criar seus próprios Serviços WEB a fim de fomentar o SIT.
- O sistema deverá estar baseado nos padrões de interoperabilidade estabelecidos pelo OGC (Open Geospatial Consortium) e governo-eletrônico (e-ping e-gov), que permitam a interoperabilidade plena entre sistemas.
- O sistema deverá possuir aplicativos de fiscalização e coleta de dados em campo capaz de transmitir dados de dispositivos móveis para a base municipal.

Tecnologia:

- Possuir arquitetura cliente-servidor;
- Ser compatível no mínimo com ambiente de usuário MS Windows 10, W11;
- Deve possibilitar a utilização de senhas para diferentes níveis de edição de acordo com os perfis dos usuários;
- Deve suportar sistema operacional Windows;
- A plataforma de SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS deverá trabalhar com pelo menos uma das quatro linguagens de mercados: VB.net, Delphi, C#, Phyton no desenvolvimento de aplicativos client-server.

Utilização do Software/Aplicações do Sistema de Informações Geográficas –

Enfoque Usuário Final:

- A solução proposta deve ter todo o software (telas, menus, helps e mensagens), utilizado pelos usuários finais, em idioma português (PT-BR);

- A solução proposta deve permitir ter toda documentação, voltada ao usuário final ("end user"), em idioma português (PT-BR);
- A solução proposta não deverá exigir que os usuários finais tenham conhecimento específico de SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS ou de tecnologias de geoprocessamento.

Escalabilidade / desempenho do sistema:

- A solução proposta deverá apresentar características de escalabilidade que permitam sua expansão sem detrimento de seu desempenho, ou seja: o impacto da inserção de novos usuários dos já existentes deverá se revelar na performance em níveis aceitáveis, de forma compatível ao hardware disponibilizado;
- Para cada função/atividade para a qual o sistema tenha sido desenvolvido, deverão ser respeitadas as exigências de desempenho, entendida como uma medida de habilidade do usuário em completar tarefas em intervalo de tempo adequado, de forma compatível ao hardware disponibilizado.

Manipulação do modelo de dados

- A solução proposta deve permitir apresentar um modelo de dados baseado em "features", buscando uma representação, mais próxima possível, dos objetos do "mundo real";
- A solução proposta deve permitir a máxima independência entre os "features" e as simbologias a eles associadas;
- A solução proposta deve permitir a coexistência de forma integrada de diversos Dataset com modelos de dados independentes, tais como cartografia, infraestruturas etc. Estes modelos de dados deverão poder evoluir de forma autônoma, e flexível, mas garantindo sempre a integridade da informação existente nos diversos bancos de dados.

Associação de Documentos:

A solução proposta deve permitir a associação de "documentos", entendidos como documentos eletrônicos – imagens, textos etc., aos elementos da infraestrutura, ou a âncoras artificiais nos casos onde a associação direta não for cabível.

Representação e Manipulação da Geografia:

- A solução proposta deve permitir que a Geografia (espaço) seja representada e endereçada de forma contínua, sem "tiles" ou qualquer forma de seccionamento/segmentação, ainda que seu armazenamento incorpore conceitos de distribuição de dados;
- A solução proposta deve permitir que a seleção de um determinado "feature" ou conjunto de "features" por uma dada delimitação espacial (polígono ou "fence") respeite cada "feature" em sua integridade, sem segmentações de ordem geométrica;
- A solução proposta deve permitir que a separação dos "features" em "layers", camadas, temas, "coverages" etc. não limitem a habilidade do SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS em operar espacialmente sobre esses "features" como sendo parte de um "todo contínuo".

Representação da Infraestrutura:

- A solução proposta deve permitir que a Infraestrutura seja representada no SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS de forma a observar um conjunto de "regras de negócio" que contemple aspectos topológicos e funcionais ("quem liga com quem e como"), segundo o tipo de elemento e o valor de seus atributos;
- A solução proposta deve permitir distinguir os aspectos ligados à precisão relativa de posicionamento e dimensionamento real dos elementos daqueles resultantes da representação puramente gráfica dos elementos ou de incorreções ou inconsistências da base cartográfica;
- A solução proposta deve permitir alto grau de flexibilidade na apresentação da infraestrutura em diversos meios (plotters, telas, etc.), formatos (janelas, A4, A3, A1, etc.) e estilos (mono e policromático, alta e baixa resolução) segundo as diferentes necessidades, aplicações e grupos de usuários.

Importação e Exportação das Informações:

A solução proposta deverá prover a capacidade de obtenção de dados provenientes de diferentes tabelas externas ao sistema.

Funcionalidades de Edição:

Atualização / Edição da base de dados de cartografia e vetores dos lotes e demais camadas em ferramenta desktop.

Aspectos Gerais de Licenciamento:

A licença de uso do SIT será permanente com direito a atualização gratuita durante 12 (doze) meses a contar da assinatura do contrato.

A CONTRATADA deverá apresentar Termo de Garantia de pelo menos 12 (doze) meses após a data de Homologação da entrega do SIT, que deverá acontecer após rodada específica de Testes de Aceitação.

Cabe a CONTRATADA fornecer todo e qualquer software básico adicional necessário ao funcionamento do Sistema de Gestão de CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO.

É de responsabilidade da CONTRATANTE após a implantação e término da vigência dos 12 (doze) meses iniciais o fornecimento do Hardware (servidor – nuvem ou físico) e Software, como o Sistema Operacional para o seu funcionamento, caso os equipamentos disponíveis na prefeitura não sejam compatíveis.

Cabe a CONTRATADA o assessoramento e suporte técnico para a migração de seus servidores para o hardware (servidor – nuvem ou físico) e Software da CONTRATANTE, auxiliando na transferência e migração dos “servidores”.

Prova de Conceito

Será realizada Prova de Conceito com a LICITANTE melhor classificada, antes da Adjudicação do Contrato, nos termos deste documento e seus anexos.

A LICITANTE melhor classificada deverá demonstrar um Sistema de Informações Geográficas, de sua propriedade, ou para a qual possua direitos de uso e licenciamento, que esteja plenamente funcional, a ser demonstrado para a equipe técnica municipal, antes da assinatura do Contrato, atendendo todos os itens requeridos.

A Prova de Conceito aqui solicitada tem como justificativa a necessidade municipal de que os Módulos Iniciais do SIT estejam plenamente funcionais desde o início do projeto, já para a recepção da ortofoto, mapa digital, e carga inicial dos dados municipais disponíveis, desde o momento da emissão da Ordem de Serviço.

Não serão aceitos sistemas que não apresentem as funcionalidades mínimas obrigatórias solicitadas, mesmo que a licitante demonstre capacidade de desenvolvimento posterior. Esta premissa visa resguardar o município contra eventuais atrasos no lançamento do IPTU municipal atualizado decorrente de problemas de desenvolvimento ou customizações estruturais no software.

A Prova de Conceito terá como abrangência as principais funcionalidades dos Módulos Iniciais do Sistema de Informações Territoriais, descritos nesta seção.

Caso o sistema não atenda o disposto na Prova de Conceito, a LICITANTE será eliminada do certame, e a LICITANTE seguinte na ordem de classificação será convocada para a apresentação, nos termos dispostos no Edital.

MANUTENÇÃO EVOLUTIVA/CUSTOMIZAÇÃO DO SIT

Nesta fase, deverão ser prestados serviços de natureza continuada na área de Tecnologia de Informação, mediante execução por Ordens de Serviço, com vistas a adaptar e/ou evoluir o Sistema de Informações Geográficas, adequando-o aos novos processos municipais e promovendo sua integração com outras ferramentas tecnológicas da Prefeitura, de forma a garantir o seu pleno uso e posterior ampliação, incluindo a possibilidade de incorporação de novos módulos para abranger outros setores municipais ao Cadastro Multifinalitário.

Deverá ser realizado um levantamento de requisitos específico a junto à equipe municipal, de forma a se definir o escopo a ser ampliado, com vista a direcionar o sistema para o melhor uso possível para a realidade municipal.

As funcionalidades e condições já apresentadas na versão inicial do sistema (versão base) não serão contabilizadas para fins de manutenção evolutiva, desde que mantidas as condições da versão base.

A solicitação das evoluções deverá ser efetuada por emissão de Ordens de Serviço. Para aceite de cada ordem de serviço emitida e executada, a Contratada deverá apresentar a

complexidade da demanda e sua mensuração utilizando técnicas de análise por ponto de função (APF), conforme recomendações dos Tribunais de Conta de União e da SLTI (Ministério do Planejamento).

Esta atividade deverá sempre que possível atender às diretrizes apresentadas no Roteiro de Métricas de Software do SISP - Versão 2.3, publicada pela SLTI (disponível em <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/sisp/documentos/arquivos/roteiro-de-metricas-do-sisp-v2-3.pdf>).

Para fins de Proposta Comercial, deve ser orçado valor unitário do Ponto de Função levando em consideração na sua estimativa de valor unitário que se trata de manutenção evolutiva de um sistema georreferenciado, e que as demandas podem ser mais complexas que a média do mercado.

Esta atividade, por sua natureza de serviço continuado, poderá ser prorrogada administrativamente, exclusivamente por solicitação da Administração, obedecendo os termos da Legislação vigente, mantendo-se os valores unitários apresentados na Proposta Comercial da Contratada para este item.

ASSESSORAMENTO TÉCNICO E OPERAÇÃO ASSISTIDA

Nesta fase, deverão ser disponibilizados, para a Administração Municipal, serviços de natureza continuada, realizados por equipe de assessoramento na área de Cadastro Multifinalitário e Suporte Tecnológico, para apoiar de forma online e presencial a equipe municipal nas suas atividades cotidianas relacionadas ao cadastro multifinalitário, a implantação e o uso do sistema pelos diversos setores pertinentes, e identificar necessidades de revisões e alterações nos processos de trabalho da Prefeitura Municipal, com vistas a se adequar ao sistema implantado e metodologias decorrentes.

Nesta atividade, profissionais da Contratada deverão ser alocados diretamente nos setores municipais que façam uso direto do sistema, em carga horária compatível com as atividades da administração pública, de forma a garantir a internalização do sistema e a plena adaptação dos novos processos de trabalho modernizados.

Esta atividade deve ser iniciada após a realização da Capacitação no SIT, podendo ocorrer em paralelo às atividades de Manutenção Evolutiva e Customização. Esta atividade deve abranger o monitoramento de comportamentos que causem problemas de uso ou funcionamento do sistema e quaisquer desvios em relação aos requisitos aprovado; a adequação do software a alterações decorrentes de normas legais, comportamentais, e de usabilidade e organizacionais do ambiente corporativo, desde que não haja alterações nas regras de negócio do sistema.

Esta atividade, por sua natureza de serviço continuado, poderá ser prorrogada administrativamente, exclusivamente por solicitação da Administração, obedecendo os termos da Legislação vigente, mantendo-se os valores unitários apresentados na Proposta Comercial da Contratada para este item.

CAPACITAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

Deverá ser estruturado um programa de capacitação e treinamento abordando os aspectos técnicos dos serviços e da solução a ser implantada de acordo com as funções e objetivos de três públicos distintos, a saber:

- Os “ESPECIALISTAS DA PREFEITURA”, os quais devem ser capacitados a manter e operar as diretrizes e informações técnicas da implantação do projeto na Prefeitura;
- Os “ANALISTAS DE NEGÓCIO”, responsáveis pela definição “fina” das funcionalidades, os quais devem compreender detalhadamente (embora sem se ater aos aspectos técnicos procedurais) as opções de implantação dos serviços e do software. Este grupo será formado por cada Unidade de Negócio envolvida na implantação do Sistema;
- Os diversos tipos de “USUÁRIOS FINAIS” do sistema, responsáveis pela utilização do mesmo nas unidades de ponta da Prefeitura, alocados nos mais diversos setores.

É parte da visão estratégica do Projeto que a capacitação e transferência de tecnologia aos usuários é, isoladamente, o mais importante fator crítico de sucesso do programa.

REVISÃO/ ATUALIZAÇÃO DA PLANTA GENÉRICA DE VALORES DO MUNICÍPIO

Atualização da Planta Genérica de Valores (PGV) – Área Urbana

Na atualização da Planta Genérica de Valores, os valores de mercado devem ser atualizados por metodologia baseada em práticas atuais do mercado, a ser proposta pela CONTRATADA e homologada pela equipe da Prefeitura em reunião técnica antes de se iniciarem os levantamentos de campo, caso sejam considerados necessários, e abranger toda a área urbana do município.

Sempre deverão ser observadas as Normas Técnicas vigentes aplicáveis. Os modelos utilizados para inferir o comportamento do mercado e formação de valores devem ter seus pressupostos devidamente explicitados e testados. A proposição de metodologias alternativas ou complementares à Norma deve ser previamente autorizada pela equipe municipal.

Para a avaliação em massa as informações utilizadas no modelo de avaliação devem fazer parte do sistema cadastral, ou seja, devem constar no cadastro dos imóveis.

Os serviços deverão abranger a coleta, a homogeneização e armazenamento dos dados e informações sobre o mercado imobiliário local, delimitado por zonas homogêneas a serem previamente definidas, que deverão ser observadas e estudadas para sua constituição ou revisão ao longo do trabalho.

A CONTRATADA deverá indicar as adequações dos resultados ao código tributário municipal vigente para futuras providências pela CONTRATANTE.

Para fins de avaliação imobiliária, os dados de pesquisa precisam ser homogêneos e de características similares aos imóveis que estão sendo avaliados.

Especificações e Normas Técnicas

A metodologia de execução da PGV deverá contemplar a execução das seguintes atividades principais: Definição das zonas de valor homogêneas e, nestas, das zonas de avaliação, para todas as áreas urbanas; Formação de amostra representativa para cada zona de avaliação, a partir de dados reais de mercado, com coleta de dados de imóveis transacionados ou à venda, respeitando o contido na norma da ABNT e IBAPE quanto ao número mínimo de dados para cada amostra (Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – NBR 14.635-1 e 2, e normas e recomendações publicadas pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – IBAPE).

Método avaliatório

O método avaliatório exigido para este trabalho é o Método Comparativo de Dados de Mercado, ou seja, aquele que define o valor através da comparação com dados de mercado assemelhados quanto às características intrínsecas e extrínsecas do imóvel. É condição fundamental para aplicação deste método a existência de um conjunto de dados que possa ser tomado, estatisticamente, como amostra do mercado imobiliário. Após o tratamento estatístico deverá ser definido modelo matemático para estabelecimento de valor unitário de terreno para cada face de quadra da área urbanizada.

Análise da Legislação Municipal

A CONTRATADA deverá fazer parte de um grupo misto de trabalho composto por servidores da PREFEITURA e profissionais do ramo imobiliário local que deverão analisar, sob sua coordenação, a legislação municipal e os dados do cadastro imobiliário utilizados no cálculo do valor venal territorial dos imóveis. Quando necessário, a CONTRATADA deverá propor e elaborar adequações à legislação municipal em comum acordo com os integrantes do grupo misto de trabalho.

Análise da PGV vigente e setorização da cidade

A CONTRATADA deverá analisar a PGV vigente de forma a identificar possíveis inconsistências metodológicas e áreas com defasagem dos valores aplicados. O resultado das análises deverá ser apresentado e discutido com o grupo misto de trabalho.

Setorização da cidade (definição de zonas homogêneas)

Após uma cuidadosa vistoria de toda área urbana e de expansão urbana, a ser trabalhada conjuntamente pela comissão mista e, com auxílio das plantas de zoneamento, loteamentos e de equipamentos urbanos, deverão ser determinadas as regiões que apresentam homogeneidade quanto ao uso e ocupação do solo, ao padrão de construção,

às dimensões dos lotes, à ocorrência de determinados equipamentos urbanos, e à densidade de ocupação.

Ao final dessa análise física, e enquadramento nas zonas avaliatórias definidas pelas normas vigentes, deverão ser estabelecidas dimensões típicas de lotes para um determinado aproveitamento econômico, e deverão ser definidos, para cada zona, a respectiva situação paradigma que deverá abranger:

- Testada de referência para os lotes;
- Profundidades mínimas e máximas dos lotes;
- Topografia e tipo de solo;
- Melhoramentos públicos (aqueles que predominam na área em questão);
- Sistema de transporte público e outros.

Na medida do possível, deverão coincidir os limites dessas zonas homogêneas com elementos bem definidos fisicamente, tais como: ruas, avenidas, córregos etc.

Pesquisa de valores imobiliários e atualização dos valores do m² de terreno por face de quadras

Deverá ser organizada uma pesquisa de valores imobiliários, a ser determinada junto às diversas fontes de informações, com a finalidade de se obter através de tratamento estatístico, valores de mercado unitários básicos de metro quadrado de terreno por face de quadra. Todos os registros amostrados deverão ser georreferenciados.

A pesquisa deverá evitar dados com mais de 24 meses anteriores à data desta avaliação.

A amostra deverá ser representativa dentro do universo de imóveis que constitui uma região geoeconômica, admitindo-se uma quantidade de amostras suficiente para o estudo em função das Normas Técnicas anteriormente referidas.

A Prefeitura cederá à CONTRATADA todos os valores declarados de venda e os códigos imobiliários dos imóveis que sofreram recolhimento de Imposto Sobre Transmissão de Bens Imóveis (ITBI) dos últimos 24 meses. A CONTRATADA deverá atualizar os valores pela aplicação do IGP-M ou outro índice similar de mercado, georreferenciá-los e separá-los em imóveis territoriais e prediais. Os imóveis prediais deverão ter o valor do m² do terreno calculado a partir da subtração do valor predial, calculado com o auxílio da imagem aérea e terrestre multidirecional, profissionais do ramo imobiliário local e engenheiro de avaliação.

Os dados de ITBI deverão ser usados apenas para complementar a amostra de campo, caso seja necessário. Caso o somatório dos dados de campo com as do ITBI não alcance a amostra mínima necessária, os dados de ITBI poderão alcançar os últimos 4 anos.

Finalizada a etapa de identificação das amostras necessárias para o estudo e do georreferenciamento de todos os registros imobiliários pesquisados, a CONTRATADA deverá realizar tratamento estatístico a fim de estabelecer fatores de correlação de

valores do m² do terreno, gerada a partir da interpolação de dados obtidos pelo recolhimento do ITBI, com os valores do m² do terreno de mercado obtida na pesquisa de valores imobiliários, gerando um modelo de superfície de valores do m² do terreno.

A CONTRATADA deverá identificar em mapa as feições urbanas lineares e pontuais de valorização e desvalorização do valor do m² do terreno, como centros comerciais, centros de eventos, de lazer, zonas de inundação, corpos d'água e etc., para que sejam utilizadas como balizadoras do modelo proposto.

Um novo modelo de superfície de valores do m² do terreno deverá ser realizado, corrigindo os valores do m² do terreno obtidos pelo recolhimento do ITBI, pelos fatores de correção gerados a partir do tratamento estatístico dos dados obtidos na pesquisa de valores imobiliários.

Finalmente, utilizando o geoprocessamento, os valores vigentes do m² do terreno por face de quadra serão atualizados tomando-se como referência o valor médio identificado nas zonas homogêneas atualizadas, e fatores extraídos do cadastro imobiliário e de infraestrutura. O valor médio é obtido pela média das amostras válidas de cada zona homogêneas individualmente.

Cálculo dos valores dos fatores de homogeneização dos imóveis territoriais

A CONTRATADA deverá atualizar os fatores de homogeneização de cada imóvel, na Base de dados do cadastro imobiliário, através de fotointerpretação, modelos de elevação do terreno e dados tabulares constantes no cadastro imobiliário e de infraestrutura. Todos os fatores deverão ser testados e validados por meio de uma amostra independente, ou seja, que não tenha sido usada no processo de modelagem da PGV.

Geoprocessamento e apresentação da nova PGV

Após realizada a pesquisa de valores imobiliários e atualização dos valores do m² de terreno por face de quadras e do cálculo dos valores dos fatores de homogeneização dos imóveis territoriais, a CONTRATADA deverá geoprocessar a PGV atualizada e auxiliar a Prefeitura na apresentação da nova PGV em audiências públicas, utilizando o geoprocessamento.

Atualização dos valores unitários de construção

Para a definição do valor unitário de construção, poderá ser usado como referência o valor do CUB do estado, desde que associado aos diversos tipos e características de construção existentes no cadastro imobiliário municipal. Caso haja necessidade de alteração nas categorias de imóveis atualmente adotadas na legislação municipal, a alteração deve ser aprovada pela equipe municipal previamente à sua utilização.

Deverá ser realizada atividade de simulação dos lançamentos do Imposto Predial e Territorial Urbano de modo que a secretaria competente tenha uma visão do impacto

que a nova PGV irá gerar, bem como planeje e reforce as ações de promoção de isenções, quando cabível.

A metodologia a ser apresentada deve ser compatível com o cadastro multifinalitário georreferenciado a ser implantado no município. Os resultados desta frente de trabalho devem ser disponibilizados no banco de dados geográfico, para análises e visualização espacial por meio de sistemas de informações geográficas – SIG.

Dentre as atividades metodológicas previstas para este serviço, devem ser considerados minimamente:

- Análise da legislação municipal
- Definição das zonas homogêneas
- Montagem da base de dados imobiliários – pesquisa de mercado
- Definição dos valores de m² de terreno por face de quadra
- Definição dos valores de construção, por tipo de imóvel, baseado no CUB estadual
- Geoprocessamento e apresentação da nova PGV (dados da PGV visualizados no mapa digital).

Módulo Sistêmico da Planta Genérica de Valores

O módulo deverá possibilitar a realização de consultas aos dados da PGV vigente por meio da visualização de mapas e relatórios diversos, além de proporcionar a manutenção e edição dos valores venais por face de quadra, e dos dados de construção.

É escopo deste módulo a atualização do banco de dados da PGV vigente. A CONTRATADA deverá analisar e atualizar os valores de referências de terrenos e construções com base em metodologia a ser acordada com a CONTRATANTE.

O módulo deve disponibilizar as seguintes funcionalidades:

- Exibir os mapas da PGV atualizada (PGV por face de quadra; mapa de amostras utilizadas, PGV por tipologia construtiva, zonas homogêneas etc.)
- Realizar consultas de valores de m² terrenos por face de quadra.
- Realizar consultas de valores de m² das construções por tipologia construtiva e estado de conservação.
- Permitir a manutenção da Planta de valores, alterando seus valores, registrando seu histórico e permitindo a consulta posterior das alterações.
- Consultar relatórios específicos.
- Consultar mapas temáticos específicos.
- Exibir painel gerencial (dashboard) com as principais informações dos módulos.

AJUSTE DO CÓDIGO TRIBUTÁRIO MUNICIPAL:

A CONTRATADA deverá analisar o Código Tributário Municipal vigente e propor ajustes no que importa ao uso dos dados multifinalitários levantados em campo, de forma a modernizar o código e maximizar o uso das novas informações.

Essas proposições deverão levar em consideração as boas práticas legislativas recentes, experiências positivas de recadastramento multifinalitário de outros municípios e as diretrizes recomendadas pelo Ministério das Cidades e do Desenvolvimento Regional

para a implantação do Cadastro Multifinalitário municipal e a promoção da justiça fiscal.

Deverá ser realizado uma análise comparativa detalhada do Código Tributário Municipal atualmente vigente, com pelo menos três municípios de referência, a serem propostos pela CONTRATADA e validados pela equipe municipal.

A CONTRATADA deverá realizar uma reunião técnica ou oficina de trabalho para apresentar os resultados do quadro comparativo, e apresentar sua proposição de minuta revisada, para validação pela equipe técnica municipal.

Os resultados da discussão, considerações e proposições de comum acordo deverá ser incorporados à nova Minuta de Código Tributário Municipal. A minuta finalizada será oportunamente encaminhada pelo Poder Executivo municipal à Câmara Municipal de Vereadores.

DIAGNÓSTICO DE INCONSISTÊNCIA E PROPOSTA DE PROJETO DE ENDEREÇAMENTO:

Deverão ser organizados e ampliados os elementos que compõem o atual Cadastro de Logradouros (ruas, alamedas, avenidas, travessas, praças etc.) dentro de uma estrutura lógica, compatível com o endereçamento postal dos Correios, e todos os dados levantados devem ser incorporados no novo Sistema de Informações Territoriais.

A CONTRATADA deverá realizar análise dos dados de endereçamento existentes no cadastro municipal, comparando-os com as regras de endereçamento vigentes e com dados levantados em campo para o cadastro imobiliário de forma a subsidiar a Contratante na elaboração de um novo projeto de endereçamento para todo o perímetro urbano do município.

Deverão ser realizados levantamentos adicionais, além dos dados já disponibilizados pela secretaria competente, nas demais secretarias envolvidas, de forma a obter o máximo de dados oficiais sobre os logradouros municipais, inclusive leis de criação, quando existentes, e dados relativos a nomenclaturas anteriores.

O foco dessa atividade será o de mitigar as inconsistências nos cadastros de logradouros oficiais identificados na fase inicial do projeto – o cadastro de logradouros constante no sistema tributário, e o cadastro de logradouro fornecido pela área de urbanismo e de Infraestrutura do município.

Os dados para padronização e alimentação desse cadastro integrado de Logradouros, são aqueles existentes nos cadastros atuais acrescentados e/ou alterados com aqueles provenientes de levantamento em campo específico a ser realizado.

Além dos dados de infraestrutura originalmente estabelecidos, deverão ser checados todos os CEP'S existentes, através de levantamento in loco e de consulta aos Correios, e ao final dos trabalhos deve ser informado para a Prefeitura - através de listagem

específica - os logradouros que não possuam nome e/ou CEP'S para que a Prefeitura de imediato solicite sua atualização junto aos Correios.

Deverá constar na Cartografia Digital georreferenciada, através de camada específica de Vias (trecho a trecho) a nomenclatura oficial atual e anterior (quando possível) do logradouro, bem como eventual nomenclatura popular. Também deverá ser realizado o seu georreferenciamento, para a geração de mapa que será fornecido para a SEFIN e para os Correios.

Deverá ser informado de cada logradouro o seu trecheamento, e sempre que possível, este trecheamento deve ser compatibilizado com os trechos do atual sistema tributário.

SERVIÇOS ESPECIALIZADOS

Esse item de serviço contempla um conjunto de atividades especializadas de apoio ao atingimento dos objetivos de melhoria da arrecadação do IPTU e ITBI e da gestão municipal, dentro do conceito de Cadastro Multifinalitário, podendo abranger, dentre outros e quando demandados:

- i. Serviços de melhoria de processos de negócios tributários imobiliários, a partir do mapeamento da situação da estrutura organizacional e de processos, redesenho e proposição de melhorias de processos de negócios tributários imobiliários relacionados ao IPTU e ao ITBI;
- ii. Serviços especializados de geoprocessamento complementares e suplementares para suporte à equipe técnica da CONTRATANTE, com apoio a levantamentos, análises, produção de dados, suporte técnico, monitoramento e uso de técnicas, ferramentas e metodologias de geoprocessamento e demais atividades de interesse da CONTRATANTE;
- iii. Serviços especializados voltados para a melhoria da qualidade do cadastro imobiliário, melhoria do lançamento do tributo imobiliário e melhoria da qualidade dos serviços prestados aos contribuintes, inclusive com atividades especializadas de apoio e suporte ao planejamento, preparação, homologação, pré-lançamento, lançamento e acompanhamento da arrecadação do IPTU.

Os serviços serão demandados através de Ordens de Serviços (OS) específicas contendo o detalhamento das atividades de interesse para cada OS. As OS's serão dimensionadas a partir da unidade de referência métrica de Unidade de Serviço Técnico (UST), com o enquadramento de acordo com as complexidades das atividades. Cada Ordem de Serviço será dimensionada em comum acordo entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, observando-se o saldo de UST's contratuais, e após a sua execução será emitido o Termo de Aprovação Técnica da execução por parte da CONTRATANTE, para posterior emissão de nota fiscal por parte da CONTRATADA.

As atividades serão ponderadas em função dos seus níveis de complexidade. A complexidade das atividades considera, dentre outros fatores, a relevância dos serviços, sua precedência sobre as demais, sua dificuldade operacional, o grau de especialização, o grau de documentação existente, as características dos profissionais de mercado e sua capacidade em cumprir as atividades.

Dada à variação da complexidade das atividades existentes, foram usados os níveis de ponderação comumente usados em contratos da administração pública federal (TCU, BNDES, CGU), de forma que as quantidades de Unidades de Serviço Técnico garantam a justa remuneração das atividades. A complexidade das atividades é segmentada em cinco níveis de complexidade: Baixa, Intermediária, Mediana, Alta e Especialista. A cada nível de complexidade será atribuído um fator de esforço às UST's, conforme abaixo:

- i. Atividades de Complexidade Baixa (não críticos, operacionais, repetitivos, contínuos e que envolvem poucas áreas de conhecimento) - devem ter seu esforço multiplicado por 1,0 UST;
- ii. Atividades de Complexidade Intermediária (pouca complexidade, operacionais, que requeiram conhecimento básico do negócio, experiência comprovada e treinamento prático) - devem ter seu esforço multiplicado por 1,5 UST;
- iii. Atividades de Complexidade Mediana (média complexidade em que é necessário o uso de profissionais com treinamentos intensos e o pleno conhecimento do negócio em atividade e requer a presença de técnico experiente, porém não necessita de um grau avançado de análise) - devem ter seu esforço multiplicado por 3,0 UST;
- iv. Atividades de Complexidade Alta (alta complexidade em que a formação aliada à experiência é fator preponderante. Necessita de análises complexas e atua em fatores críticos do negócio, na criação de controles e no aperfeiçoamento de processos) - devem ter seu esforço multiplicado por 6,0 UST;
- v. Atividades de Complexidade Especialista (altíssima complexidade em que a formação avançada e específica aliada à longa experiência prática é fator preponderante) - devem ter seu esforço multiplicado por 10,0 UST.

Deverá ser apresentado relatório mensal descrevendo as atividades realizadas, as metodologias e recursos empregados e produtos específicos gerados de acordo com a ordem de serviço demandada.

Os serviços deverão ser enquadrados em nível de complexidade em comum acordo entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, antes da abertura da Ordem de Serviço.

PRAZO DE EXECUÇÃO

Todos os serviços deverão ser executados no prazo máximo de 18 (doze) meses, incluindo-se neste prazo as atividades de Capacitação e Transferência de Tecnologia, podendo ser prorrogado mediante justificativa e necessidade, e dentro do limite de prazo legalmente permitido.

Todas as atividades deverão ser executadas dentro do prazo de vigência contratual, conforme estabelecido neste Projeto, Edital e respectivo Contrato.

CRONOGRAMA FÍSICO

Item	DESCRIÇÃO	Meses
------	-----------	-------

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1.1	Diagnóstico Organizacional																		
1.2	Detalhamento da Metodologia e do Plano de Trabalho																		
2.1	Atualização da Cartografia Urbana: Fornecimento de Ortofoto																		
2.2	Atualização da Cartografia Urbana: Mapa Digital																		
3.1	Planta de Referência Cadastral - PRC																		
3.2	Plantas de Quadra																		
3.3	Serviços de Digitalização e Georreferenciamento adicional de dados																		
3.4	Geocodificação e tratamento dos dados																		
3.5	Coleta de Dados - Cadastro Imobiliário																		
3.6	Coleta de dados - Cadastro de Atividades Econômicas																		
3.7	Coleta de Dados - Cadastro de Infraestrutura																		
3.8	Cálculo e classificação da Área edificada das Unidades imobiliárias																		
3.9	Imageamento Móvel Terrestre - 360																		

Item	DESCRIÇÃO	Meses																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
4.1	Fornecimento de Licença de Uso permanente de Sistema Georreferenciado de Informação Territorial (SIT), incluindo aplicativo de coleta em dispositivo móvel.																		
4.2	Manutenção Evolutiva / Customização do SIT																		
4.3	Assessoramento Técnico e Operação Assistida																		
4.4	Capacitação e transferência de tecnologia																		
5.1	Atualização da Planta Genérica de Valores atualizada																		
5.2	Atualização e Ajuste do Código Tributário Municipal																		
5.3	Diagnóstico de Inconsistência e Proposta de Projeto de Endereçamento																		
6.1	Serviços Especializados																		

A CONTRATANTE fornecerá, junto com a Ordem de Serviço, todos os elementos indispensáveis ao início dos serviços.

A CONTRATADA deverá apresentar em seu Plano de Trabalho um cronograma de execução em que detalhe os produtos e prazos parciais de cumprimento de cada etapa dos serviços

Após a emissão da Ordem de Serviço, por parte da secretaria municipal competente, o prazo máximo para início dos serviços fica fixado em até 05 (cinco) dias úteis, contados

a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço pela CONTRATADA, excluindo-se o dia do início e incluindo-se o do vencimento. Somente se iniciam ou vencem os prazos estabelecidos em dia de expediente no Município e após a emissão do respectivo empenho pela prefeitura.

A CONTRATADA deverá registrar, às suas expensas, Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CREA local, para cada Ordem de Serviço que envolva serviços de engenharia, geografia, ou cartografia, em até trinta dias após a emissão da Ordem de Serviço. Excluem-se dessa necessidade os serviços relativos ao desenvolvimento, implantação ou manutenção do sistema de informações georreferenciadas.

A CONTRATADA, julgando insuficientes os elementos fornecidos, deverá solicitar por escrito, explicações e novos dados, dentro do prazo de até 05 (cinco) dias, contados do recebimento dos elementos da CONTRATANTE. Nesse caso, o prazo de execução será contado a partir da data de recebimento dos esclarecimentos solicitados, se os mesmos impedirem o início dos serviços.

Os produtos serão considerados entregues somente após a análise, validação e aceite formal por parte da CONTRATANTE, que terá prazo de até 15 dias corridos, após o seu recebimento, para efetuar a homologação.

Em situações excepcionais, quando a Contratante não puder efetuar a validação e liquidação das faturas em tempo hábil, poderá ser feita uma aceitação condicional e consequentemente a liquidação da fatura relacionada, desde que a Contratada se comprometa, formalmente a corrigir eventuais falhas quando as mesmas forem identificadas pela Contratante dentro de um prazo máximo definido em comum acordo.

DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL E DIREITOS AUTORAIS DA SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

A CONTRATADA deverá garantir a segurança das informações da CONTRATANTE e se compromete a não divulgar ou fornecer a terceiros quaisquer dados e informações que tenha recebido da prestação dos serviços e disponibilização de softwares, a menos que autorizado formalmente e por escrito para tal.

Para todos os efeitos da aplicação das Leis nº 9.609 e 9.610/1998, que dispõe sobre direitos autorais e proteção da propriedade intelectual de programa de computador e regulamentos correlatos, mediante cláusula contratual, a licença para utilização do(s) sistema(s) deverá estar de acordo com as seguintes condicionantes:

- a) O direito de propriedade intelectual das multiplataformas de softwares e aplicativos desenvolvidos permanecerá com a empresa desenvolvedora, mesmo após o recebimento definitivo dos produtos online, não sendo permitida distribuição, alteração e utilização dos mesmos;
- b) A restrição de uso é válida para todo o projeto, bem como para suas especificações técnicas, documentação, códigos-fonte de programas, dados de

identificação dos técnicos desenvolvedores e todos os produtos gerados na execução do contrato; e

- c) Não poderá ser repassado a terceiros, em nenhuma hipótese, os códigos-fontes, bem como qualquer informação sobre a arquitetura, documentação, assim como dados trafegados no sistema, dos produtos desenvolvidos e entregues, ficando a administração municipal responsável por manter a integridade dos dados e códigos durante a execução das atividades e mesmo em período posterior ao término da execução dos produtos.

DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

SÃO OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

- a) Facilitar o acesso da equipe de trabalho, da empresa/instituição vencedora, aos representantes da Administração Municipal e todos os demais profissionais da administração municipal designados, para entrevistas e validações, de forma a garantir os prazos definidos no cronograma do projeto a ser apresentado pela empresa/instituição vencedora;
- b) Disponibilizar, quando solicitados, os dados digitais em arquivos textos ou em Base de dados relacionais necessários à realização desta consultoria;
- c) Designar uma equipe técnica de trabalho da própria prefeitura, por meio de instrumento próprio, para o acompanhamento da empresa/instituição vencedora em todas as fases do projeto. A Equipe Técnica será responsável, por interagir com a consultoria e dar apoio às atividades, bem como, emitir relatório contendo as análises da execução, validação e aceite formal do objeto contratado;
- d) Fornecer, após a emissão da Ordem de Serviço, os dados necessários para a realização dos serviços, como: 1- Cópia dos arquivos cadastrais relacionados ao objeto deste documento de referência; 2- Plantas e mapas existentes; 3- Outros documentos existentes necessários ao desenvolvimento dos trabalhos; 4 - Acesso aos demais setores para coleta de dados necessários à organização dos trabalhos; 5- Acesso ao Banco de dados do Sistema Tributário Municipal; 6- Espaço físico adequado para a realização das reuniões técnicas e atividades de capacitação; 7- Divulgação prévia da realização das atividades de campo; 8- Acesso aos cartórios de imóveis municipais para levantamento de informações complementares e 9- Apoio e segurança para a equipe de campo;
- e) Fornecer, junto com a Ordem de Serviço, todos os elementos indispensáveis ao início dos serviços;
- f) Garantir recursos orçamentários e financeiros para custearem o objeto contratado e demandado de acordo com a execução destes;
- g) Analisar os produtos recebidos e dar os aceites necessários em até 15 dias corridos após o recebimento dos produtos;
- h) Fornecer hardware e sistema operacional para funcionamento do SIT e zelar pela propriedade intelectual do produto da Contratada, nos termos das Leis nº 9.609 e 9.610/1998.

SÃO OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

- a) Apresentar, para análise e aprovação da Contratante, antes de qualquer outra atividade, o Relatório de Planejamento completo do Projeto, contendo a Metodologia de Trabalho, com descrição detalhada de cada Etapa a ser executada e os produtos e subprodutos a serem entregues;
- b) Instalar e manter, ao longo de todas as atividades do projeto, escritório local de trabalho, para garantir plena comunicação com a prefeitura e minimizar riscos de atrasos;
- c) Poderá ocorrer a análise e a verificação dos trabalhos em execução e dos respectivos produtos nas instalações da Contratada, devendo nesta ocasião ser permitido o acesso de representantes da Contratante às suas dependências físicas, equipamentos e demais recursos utilizados para a execução dos serviços;
- d) Todos os materiais e relatórios preliminares ou intermediários dos produtos especificados em cada Etapa/Atividade do projeto deverão ser disponibilizados à Contratante, sempre que solicitado, durante o período de vigência do contrato;
- e) No Produto "Licença de Uso de Sistema Georreferenciado de Gestão Cadastral", a proponente deve apresentar Valor Total que contemple integralmente o desenvolvimento/customização de todas as funcionalidades estabelecidas neste documento;
- f) Toda a documentação e informações fornecidas pela Contratante somente poderão ser utilizadas pela Contratada durante a vigência do contrato e deverão ser tratadas como confidenciais. Exceções deverão ser formalmente aprovadas pela Contratante, salvo informações já disponibilizadas ao público;
- g) A substituição de profissionais que façam parte da Equipe Técnica Principal só poderá acontecer mediante aprovação do Gestor Municipal, e desde que seja por profissional de perfil similar;
- h) A Contratada fornecerá o objeto demandado e Contrato de acordo com as especificações detalhadas neste documento de referência, no edital e seus anexos, ordens de serviços e em sua Proposta Comercial, fazendo parte das obrigações sua execução e entrega em conformidade com as descritas nos tópicos deste documento, independentemente de sua transcrição;
- i) A Contratada deverá apresentar Termo de Garantia de pelo menos 12 meses após a data de Homologação da entrega do SIT, que deverá acontecer após rodada específica de Testes de Aceitação;
- j) Alocar todos os recursos necessários para obter uma perfeita execução dos serviços previstos no objeto desta contratação, de forma plena e satisfatória, sem ônus adicionais de qualquer natureza para o Município, além dos valores estipulados na Proposta Comercial;
- k) Responsabilizar-se pelos custos de comunicação de dados, locomoção e estadas, bem como quaisquer danos causados a instalação, móveis, equipamentos ou softwares que venham a ocorrer durante a execução dos serviços, especialmente quando os serviços forem executados no ambiente da Contratante, com acesso remoto da mesma;

- l) Cumprir com todas as obrigações fiscais, inclusive os relativos aos encargos previstos na legislação trabalhista, previdenciária e fiscal, bem como de seguros e quaisquer outros decorrentes de sua condição de empregadora, assumindo, ainda, quando da prestação de serviços nas instalações determinada pela Prefeitura com relação aos profissionais que prestarão os serviços, total responsabilidade pela coordenação e supervisão dos encargos administrativos, tais como: controle, fiscalização e orientação técnica, controle de frequência, ausências permitidas, licenças autorizadas, férias, punições, admissões, demissões, transferências, promoções etc.;
- m) Dar sempre como conferido e perfeito o serviço executado, cumprindo, rigorosamente, os cronogramas estabelecidos pela Contratante, responsabilizando-se por quaisquer correções, se for o caso, sem quaisquer ônus para a Contratante;
- n) Dar ciência a Contratante, imediatamente e por escrito, de qualquer anormalidade que verificar na execução dos serviços;
- o) Comparecer, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, sempre que a Contratante solicitar, no local por este indicado, para examinar e prestar esclarecimentos relativos a problemas relacionados com o objeto contratado;
- p) A Contratada assume inteira e total responsabilidade e obrigatoriedade pelo atendimento, por parte dos profissionais disponibilizados para execução dos serviços, da política de segurança da informação da Contratante e pela sua guarda e sigilo, não permutando, revelando, alugando, cedendo, divulgando, vendendo ou emprestando, adulterando as respectivas informações durante o período em que este estiver sob a sua guarda;
- q) Manter seus empregados, quando a serviço nas instalações da Contratante, devidamente identificados com crachá;
- r) Substituir, de imediato, qualquer profissional alocado para a execução dos serviços contratados, quando a Prefeitura, neste sentido se manifestar, justificadamente;
- s) Ficará obrigada a CONTRATADA a garantir até a data de assinatura do contrato, a importância equivalente a 1% (um por cento) sobre o valor do contrato, a título de garantia de todas as obrigações assumidas;
- t) A CONTRATADA deverá registrar, às suas expensas, Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CREA local, para cada Ordem de Serviço que envolva serviços de engenharia, geografia, ou cartografia, em até trinta dias após a emissão da Ordem de Serviço. Excluem-se dessa necessidade os serviços relativos ao desenvolvimento, implantação ou manutenção do sistema de informações georreferenciadas.

DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Município deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

I. Fonte de Recursos: Recursos do Tesouro do Município de Timon

A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva.

DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

O pagamento pelos serviços prestados será realizado em até 15 dias corridos após o aceite formal dos produtos por parte da CONTRATANTE. A CONTRATADA deverá apresentar Nota Fiscal acompanhada das certidões de regularidades fiscais e tributárias, condições indispensáveis para o pagamento.

DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO:

A CONTRATANTE designará uma equipe técnica de trabalho da própria prefeitura por meio de instrumento próprio, para o acompanhamento da empresa/instituição vencedora em todas as fases do projeto. A Equipe Técnica será responsável, por interagir com a consultoria e dar apoio às atividades, bem como, emitir relatório contendo as análises da execução, validação e aceite formal do objeto contratado.

A fiscalização pela CONTRATANTE não exclui nem reduz a responsabilidade da licitante vencedora de eventuais danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução dos serviços e não implica em corresponsabilidade da Contratada ou de seus agentes e prepostos, em conformidade com o artigo 120 da Lei nº 14.133/21.

A eventual aceitação dos serviços por parte do CONTRATANTE não eximirá a CONTRATADA da responsabilidade de quaisquer erros, imperfeições ou vícios que eventualmente venham a ser detectados posteriormente, ficando as despesas decorrentes da reparação por conta exclusiva da CONTRATADA.



ANEXO I A

DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

DA HABILITAÇÃO

1. Serão exigidos na licitação os requisitos de habilitação:

1.1. Jurídica:

1.1.1. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

1.1.2. Microempreendedor Individual - MEi: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/ptbr/empreendedor>;

1.1.3. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal - SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

1.1.4. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa OREI/ME n.0 77, de 18 de março de 2020.

1.1.5. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

1.1.6. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.

1.1.7. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

1.1.8. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

1.2. Técnica:

1.2.1. Registro ou inscrição da empresa e de seu(s) responsável(eis) técnico(s) (engenheiro ou arquiteto), detentor(es) do(s) atestado(s) de responsabilidade técnica, no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU);

1.2.2. Inscrição no Ministério da Defesa como Organização Especializada Privada na categoria “A” nos termos da Portaria Normativa n. 3726/GMMD, 12 de novembro de 2020, dentro do prazo de validade, que Dispõe sobre a adoção de procedimentos para a atividade de aerolevantamento no território nacional.

1.2.3. Comprovação da capacitação técnico-operacional da empresa licitante, mediante a apresentação de atestados técnicos ou certidões, emitidos em nome da empresa licitante, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprove a capacidade da licitante em cumprir as obrigações contratuais em prestação semelhante de serviços técnicos especializados para cada uma das áreas principais do projeto:

1.2.3.1. Cobertura Aerofotogramétrica com GSD (Ground Sample Distance) de 10 cm ou melhor;

1.2.3.2. Geração de ortofoto e elaboração de mapa digital em Municípios (ortofotocartas);

1.2.3.3. Elaboração e implantação de cadastro territorial multifinalitário;

1.2.3.4. Desenvolvimento e Implantação de Sistema de Informações territoriais Geográficas - SIG em ambiente Web, para Cadastro Multifinalitário, com fornecimento de aplicativo para dispositivos móveis de coleta de informações em campo para gestão do cadastro multifinalitário;

1.2.3.5. Elaboração de Planta Genérica de Valores - PGV em Municípios;

1.2.3.6. Elaboração de diagnósticos de inconsistências de endereços ou projetos de reenderezamentos em municípios e;

1.2.3.7. Atualização do Código Tributário Municipal em municípios.

1.2.4. Os documentos exigidos no item 1.2.3 poderão ser substituídos pela Certidão de Acervo Técnico - CAT, acompanhado do referido atestado, fornecido pelo CREA ou

CAU, de algum dos responsáveis técnicos da empresa, que conste como contratada o nome da empresa licitante no acervo.

1.2.5. Comprovação de licitante possuir em seu quadro permanente (ou temporário), na data prevista para o recebimento das propostas, profissional ou profissionais de nível superior detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica (atestado técnico-profissional) por execução de serviços de características técnicas e complexidade semelhantes às do objeto da presente licitação, averbado pelo CREA ou CAU, acompanhados das respectivas certidões de acervo técnico - CAT, expedidas por estes Conselhos, para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual ou municipal ou do Distrito Federal ou, ainda, para empresas privadas.

- 1.2.5.1. Geração de ortofoto e elaboração de mapa digital em Municípios;
- 1.2.5.2. Elaboração e implantação de cadastro multifinalitário para municípios;
- 1.2.5.3. Desenvolvimento e Implantação de Sistema de Informações territoriais Geográficas - SIG em ambiente Web, para Cadastro Multifinalitário, com fornecimento de aplicativo para dispositivos móveis de coleta de informações em campo para gestão do cadastro multifinalitário;
- 1.2.5.4. Elaboração de Planta Genérica de Valores- PGV em Municípios;
- 1.2.5.5. Elaboração de diagnósticos de inconsistências de endereços ou projetos de reendereço em municípios; e
- 1.2.5.6. Atualização do Código Tributário Municipal em municípios.

1.2.6. Declaração da empresa com a indicação do responsável técnico, que será o Coordenador Geral do Projeto (Engenheiro Civil, Arquiteto Urbanista, Geógrafo ou Engenheiro Cartógrafo), constando no mínimo o nome do profissional e o seu número de registro no CREA ou CAU.

1.2.7. Deverão ser indicados ainda os profissionais para as seguintes funções:

- 1.2.7.1. 01 (um) Coordenador de Geoprocessamento e Tecnologia da Informação (Engenheiro Civil, Arquiteto Urbanista, Geógrafo ou Engenheiro Cartógrafo); e
- 1.2.7.2. 01 (um) Coordenador de Levantamento de Campo e Planejamento Urbano (Engenheiro Civil, Arquiteto Urbanista, Geógrafo ou Engenheiro Cartógrafo).

1.2.8. A Comprovação de capacitação técnico-profissional dos demais Coordenadores deverá ser feita mediante a apresentação de 01 (um) ou mais atestados ou certidões, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente acompanhada da Certidão de Acervo Técnico - CAT, fornecido pelo CREA ou CAU.

1.2.9. Caso os atestados apresentados não apresentem a terminologia de "Cadastro Multifinalitário", será verificado se o atestado apresenta no mínimo os cadastros temáticos: fiscal (imobiliário e mobiliário), de logradouros, de edificações, de

infraestrutura e socioeconômico (mínimo saúde e educação), bem como os atributos para cadastro dos limites territoriais, prevendo minimamente as parcelas; as áreas de posse, correspondentes ao limite físico; e as propriedades, correspondentes ao limite legal. Todos relacionados a Portaria 3.242/2022 do Ministério do Desenvolvimento Regional.

1.2.10. A comprovação de vínculo profissional deverá ser feita por meio de um dos documentos relacionados abaixo:

1.2.10.1. Cópia da carteira de trabalho (CTPS) assinada;

1.2.10.2. Contrato social do licitante;

1.2.10.3. Contrato de trabalho e/ou prestação de serviço;

1.2.10.4. Registro na ficha do empregado no Ministério do Trabalho e Emprego;

1.2.10.5. Certidão de Registro da licitante no CREA ou CAU, desde que nesta certidão conste o nome do profissional; ou

1.2.10.6. Declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada da anuência deste. Ou ainda por meio de outros instrumentos que comprovem a existência de um liame jurídico entre a licitante e o(s) profissional(ais) qualificado(s), cuja duração seja, no mínimo, suficiente para a execução do objeto licitado

1.2.11. Declaração de disponibilidade de Sistema de Informações Geográficas, cadastrado e homologado no programa BNDES Prosoft – Comercialização (Programa criado para fortalecer o desenvolvimento da indústria nacional de software e serviços de Tecnologia da Informação (TI), por meio do fortalecimento de empresas nacionais (apoio a investimentos produtivos, inovação, processos de consolidação e internacionalização empresarial), e da atração de empresas multinacionais que posicionem o Brasil em suas estratégias globais de desenvolvimento, com agregação significativa de valor local e/ou exportação a partir do País). A Habilitação será averiguada no site do BNDES. <https://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndespt/Galerias/Convivencia/Prosoft/prosoftcomercializacao.html>

1.2.12. Atestado de Visita fornecido pela prefeitura, em nome de um dos responsáveis técnicos da empresa que serão alocados no projeto, de que a licitante visitou os locais para execução do objeto desta licitação, verificou a situação dos dados existentes, tomou conhecimento de toda complexidade e das condições de execução dos serviços sendo sua prestação totalmente exequível.

1.2.12.1. Caso a licitante não queira realizar a visita, deverá apresentar, em substituição ao atestado de visita, declaração formal assinada pelo responsável técnico, sob as penalidades da lei, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza e do escopo dos serviços, bem como das exigências ambientais, assumindo total responsabilidade por esse fato e que não

utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avanços técnicas ou financeiras com o Município.

1.2.12.2. Todos os custos relacionados à visita serão de inteira responsabilidade da licitante

1.3. Regularidade fiscal, social e trabalhista:

1.3.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

1.3.2. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita

1.3.3. Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

1.3.4. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

1.3.5. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

1.3.6. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual/Distrital e Municipal/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

1.3.7. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Distrital e Municipal/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

1.3.8. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual/Distrital ou Municipal/Distrital relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

1.3.9. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n.

123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

1.4. Econômico-financeira:

1.4.1. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea " c", da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

1.4.2. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

1.4.3. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, devidamente registrados na Junta Comercial e assinados por um diretor e um profissional habilitado com registro no CRC comprovando:

1.4.3.1. a boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um).

1.4.4. Para fins desta licitação, entende-se por apresentados na forma da Lei: o Balanço Patrimonial e a Demonstração de Resultados lançados no livro Diário, com os termos de Abertura e Encerramento devidamente registrados no Órgão Público competente, conforme disposição da lei 14.133/2021 e do art. 19 da IN 02/201 O e suas alterações; e ainda observados os prazos do artigo 1.078 da Lei 10.406/02.

1.4.5. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e

1.4.6. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

1.4.7. Das empresas constituídas no ano em exercício independente de sua forma societária e regime fiscal, será exigida apenas a apresentação do Balanço de Abertura, dispensando-se a exigência de Índice de Liquidez.

1.4.8. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped;

1.4.8.1. A título de diligência, o agente de contratação poderá solicitar declaração de regime de tributação o qual a licitante está enquadrada.

1.4.9. Caso o fornecedor seja cooperativo, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5. 764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;

1.4.10. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação.

1.4.11. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, § 1º).

