

## ANEXO IX TERMO DE REFERÊNCIA RETIFICADO

### I - DETALHAMENTO DO OBJETO

#### I.1. Justificativa

A presente licitação tem por objeto a "CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS IMPLANTAÇÃO DE CADASTRO TÉCNICO MUNICIPAL - CTM, FORNECIMENTO DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA E ATUALIZAÇÃO DA BASE DIGITAL CARTOGRÁFICA DO MUNICÍPIO, COM SERVIÇOS CORRELATOS DE TREINAMENTO, OPERAÇÃO ASSISTIDA, SUPORTE E MANUTENÇÃO.

A solução pretendida deverá integrar, em um mesmo ambiente computacional, os principais ativos de informação cadastral do Município, eliminando duplicidades, desatualizações e incomplezas, gerando informações para uso na revisão dos dados necessários ao **lançamento tributário** e para a **gestão de políticas públicas** na área de desenvolvimento **urbano e social**.

Para tanto, a arquitetura do sistema a ser adquirido deverá adotar o padrão de **Banco de Dados Único e Multifinalitário**, suportado sob um ambiente de Sistema de Informações Geográficas - **SIG**. Além das funções transacionais necessárias ao registro de informações de manutenção de cadastros, o sistema proposto deverá dispor de mecanismos que facilitem ao cidadão acesso a informações e **serviços eletrônicos do tipo e-gov** com o propósito de agilizar e desburocratizar acesso a serviços públicos, tais como processos de aprovação de plantas e de projetos de edificações, gestão de serviços urbanos com uso de dispositivos móveis, dentre outros.

O sistema deve dispor ainda de **Painéis de Governo e Salas de Situação**, disponibilizando ferramentas de apoio para a elaboração do Gerenciamento do Plano Diretor e do Desenvolvimento Urbano e Social, além do controle e fiscalização da execução dos planos e projetos governamentais, apoiando a alta gestão na implantação de Modelo de Gestão por Resultados.

Os serviços previstos neste Edital estão compreendidos em três grandes Módulos que devem ser executados sequencialmente:

#### I.2. Cronograma

A implantação da solução integrada descrita neste Termo de Referência deverá ser executada conforme definido no Plano de Execução, observados os prazos e as etapas abaixo:

\* Prazos contados em dias, tomando por base a data de assinatura do contrato

CRONOGRAMA GERAL DO PROJETO			
Etapa	Descrição	Período de Execução (Mês)	Etapa Antecessora
<b>IMPLANTAÇÃO DE CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO</b>			
01	Emissão da Ordem de Serviço	0	n.i.
02	Levantamento e Coleta de Dados	1º Mês	01
	2.1. Desenvolvimento do Esboço de Plano Geral de Projeto apresentado juntamente com a Proposta de Preço, com Especificações Técnicas do ambiente computacional, avaliação de risco, metodologia para capacitação e treinamento, Plano de Operação Assistida e Plano de Qualidade. 2.2. Implantação de interface para troca de informações (Sistema de Requisição de Serviço) 2.3. - Levantamento de requisitos relacionados às regras de negócio fundamentais para implantação dos novos sistemas 2.4. - Identificação das fontes de dados que serão Mapeadas e Plano de Análise, Conversão e Crítica dos Dados 2.5. - Entrega do Plano Geral do Projeto		
03	Apresentação, Análise e Aprovação do Plano de Execução	1º Mês	02
	3.1. Apresentação e discussão do Plano Geral do Projeto; 3.2. Aprovação do plano de treinamento; 3.3. Aprovação do plano de comunicação do Projeto; 3.4. Aprovação dos layout's de Painéis de Governo e Sala de Situação gerados a partir dos dados do CTM; 3.5. Aprovação do Cronograma de Atividades 3.6. Definição da Matriz de Responsabilidade.		
04	Elaboração do Documento com regras para customização e parametrização dos softwares	2º Mês	03
	4.1. Mapeamento das Fontes de Dados relacionadas no item III.1.8, do ANEXO II - Termo de Referência para captura e Povoamento do CTM, Geração dos Painéis e Salas de Situação; 4.2. Mapeamento das Fontes de Dados do CTM que serão transacionadas através via Web Service com demais sistemas informatizados implantados na Prefeitura.		
05	Implantação dos Serviços de Captura de dados-fonte diretamente dos bancos de dados-fonte para constituição do Cadastro Técnico Multifinalitário.	3º Mês	04
	5.1. Especificação do sistema de centralização e unificação dos procedimentos de coleta e atualização de dados; 5.2. Instalação da Ferramenta no ambiente computacional do Projeto; 5.3. Desenvolvimento dos sistemas de ETL para captura dos dados Fonte; 5.4. Configuração das regras de padronização e higienização; 5.5. Configuração dos mecanismos de ETL.		
06	Execução dos serviços de Captura, Tratamento e Enriquecimento dos Dados-Fonte	4º Mês	05
	6.1. Carga dos Dados Fonte para o ambiente de projeto; 6.2. Aplicação das regras de higienização e padronização para tratamento dos dados; 6.3. Enriquecimento do dado para geração dos Registros Mestres de pessoas; 6.4. Enriquecimento do dado para geração dos Registros Mestres de Empresas (Atividades Econômicas);		

	6.5. Enriquecimento do dado para geração dos Registros Mestres de imóveis; 6.6. Enriquecimento do dado para geração dos Registros Mestres de endereços urbanos. 6.7. Enriquecimento dos dados para geração dos Registros Mestres de Órgãos, Lotações e Servidores Públicos.		
07	Implantação dos Painéis e Salas de Situação do Cadastro Técnico Multifinalitário	5º Mês	06
	7.1. Painel da Receita Tributária Própria e Dívida Ativa; 7.2. Painel Demográfico; 7.3. Painel de Parcelamento, Ocupação e Usos da Terra; 7.4. Painel da Atividade Econômica; 7.5. Painel de Informações em Saúde; 7.6. Painel de Informações em Educação; 7.7. Painel de Informações em Assistência Social;		
08	Implantação dos serviços web para consumo de dados do CTM pelos demais sistemas informatizados da Prefeitura	5º Mês	06
	8.1. Serviço Web para consulta aos Registros Mestre de Pessoas; 8.2. Serviço Web para consulta aos Registros Mestre de Empresas (Atividades Econômicas); 8.3. Serviço Web para consulta aos Registros Mestre de Imóveis; 8.4. Serviço Web para consulta aos Registros Mestre de Órgãos, Lotações e Servidores Públicos;		
09	Homologação e Atestação Geral de Serviços de implantação do Cadastro Técnico Multifinalitário	6º Mês	08
	9.1. Entrega do Termo Circunstanciado de entrega definitiva do Módulo (art. 73, I, b da lei 8.666/93) 9.2. Apresentação e discussão do Termo Circunstanciado; 9.3. Emissão do Atestado de Entrega definitiva do Módulo.		
<b>FORNECIMENTO DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA</b>			
10	Fornecimento de licenças do sistema de Informações Geográficas, implantação no ambiente computacional do projeto e serviços de parametrização	2º Mês	04
	10.1. Fornecimento das Licenças do SIG para aprovação de plantas e Projetos (Gestão do Desenvolvimento Urbano) 10.2. Fornecimento de Licenças do SIG para gestão de Atividades Econômicas (Gestão do Desenvolvimento Econômico); 10.3. Fornecimento de Licenças do SIG para Zeladoria urbana (Gestão de Serviços e Infraestrutura Urbana) 10.4. Fornecimento de Licenças do SIG para cadastro de residentes no Município (Gestão Demográfica); 10.5. Desktop para Manutenção da Base Digital Cartográfica; 10.6. Fornecimento de Licenças do SIG para Cadastro Técnico Físico Territorial com fornecimento de Mapa Web para publicação de dados geográficos do CTM		
11	Implantação dos serviços web para interoperação do Sistema de Informações Geográficas com o Sistema Tributário Municipal	3º Mês	06
	11.1. Implantação do serviço web para interoperação ou solução de integração de dados dos sistemas de informações Geográficas com o Sistemas Tributário em uso no Município; 11.2. Implantação do serviço web para disponibilização dos Registros Mestres de Cidadãos, Empresas, Imóveis e Endereços para uso dos diferentes sistemas informatizados em uso no Município.		
12	Capacitações e Treinamentos para uso Sistema de	4º Mês	11

	Informações Geográficas		
	12.1. Capacitação de Gestores Municipais para uso das informações geradas com a implantação do Sistema; 12.2. Treinamento de Servidores Públicos para operação dos Sistemas Licenciados; 12.3. Treinamento para preparação da equipe da Prefeitura que será responsável pelo uso do Sistema de Informações Geográficas; 12.4. Treinamento para Multiplicadores responsáveis pela disseminação do uso das ferramentas implantadas junto ao público em geral		
13	Homologação e Atestação Geral de Serviços de Licenciamento do Sistema de Informações Geográficas	5º Mês	12
	13.1. Entrega do Termo Circunstanciado de entrega definitiva do Módulo (art. 73, I, b da lei 8.666/93) 13.2. Apresentação e discussão do Termo Circunstanciado; 13.3. Emissão do Atestado de Entrega definitiva do Módulo.		
<b>ATUALIZAÇÃO DA BASE DIGITAL CARTOGRÁFICA DO MUNICÍPIO</b>			
14	Obtenção de Imagem aérea ortorretificada e coleta de fotos frontais de fachada	Início ao 4º Mês	01
	14.1. Definição do Polígono de Vôo 14.2. Autorização ANAC para execução do Vôo 14.3. Execução do Vôo 14.4. Entrega dos produtos de aerofotogrametria digital, com imagem aérea ortorretificada, curvas de nível e modelo digital de terreno (MDT) 14.5. Disponibilização da aerofotogrametria na Base do CTM e publicação no Mapa Web 14.6. Coleta de Fotos Frontais de Fachada 14.7. Entrega das fotos frontais de fachada 14.8. Disponibilização das fotos frontais de fachada na Base do CTM e publicação no Mapa Web		
15	Retificação do Mapa Urbano Básico do Município	Do 4º ao 6º Mês	14
	15.1. Arruamento digital por trecho de logradouro (sistema viário) 15.2. Polígono delimitador de Bairros 15.3. Polígono delimitador Loteamentos 15.4. Caixote de Quadras 15.5. Polígono de Zonas urbanas 15.6. Polígono de Macrozoneamento Urbano 15.7. Polígono de Zonas de Uso do Solo 15.8. Polígono de Área Jurisdicional das Unidades Municipais de Saúde, Estabelecimentos da Rede Municipal de Educação e Unidades da Assistência Social		
16	Serviços de Retificação do Cadastro Imobiliário utilizando técnicas de Geoprocessamento	Do 4º ao 10º Mês	14
	16.1. Vetorização e Geocodificação do caixote de lotes urbanos com base nos projetos de loteamento, plantas cadastrais e imagem aérea; 16.2. Vetorização da área edifica de Imóveis Urbanos, com individualização da área por pavimento, utilizando imagem aérea e foto frontal de fachada; 16.3. Identificação de alteração na divisa de lotes urbanos; 16.4. Notificação de contribuintes de imóveis com divergências cadastrais severas (superior a 50 metros ou 20% da área edificada).		
17	Serviço de Retificação do Cadastro Mobiliário (Atividades Econômicas) utilizando sistema Online	Do 4º ao 10º Mês	14
	17.1. Implantação de serviço de atualização Online do cadastro de inscrições municipais no		

	cadastro de Atividade Econômicas integrado ao sistema Via Rápida do Governo do Estado; 17.2. Análise de conflito de uso do solo considerando zoneamento de uso do solo vigente no Município; 17.3. Notificação de empresa não cadastradas ou com divergências cadastrais severas (alteração de endereço ou atividade econômica com divergência dos atuais alvarás de funcionamento).		
18	Notificação e Atendimento aos Contribuintes com cadastro retificado	Do 6º ao 10º Mês	15/16
	18.1. Implantação da Central de Atendimento em Ambiente disponibilizado pela Prefeitura com recursos humanos, materiais, tecnológicos e de processo; 18.2. Implantação de solução para identificação segura do cidadão mediante a coleta e gravação de biometria dos dedos (no mínimo dos polegares e dos indicadores) e fotografia do cidadão. 18.3. Emissão das notificações aos responsáveis tributários que tiveram retificação significativa de dados cadastrais que importam em revisão do lançamento e cálculo de tributos; 18.4. Atendimento aos responsáveis tributários para esclarecer dúvidas e promover retificações de dados necessárias; 18.5. Disponibilização para Prefeitura dos arquivos de dados para atualização de cadastros retificados.		
19	Homologação e Atestação Geral de Serviços de Retificação do Cadastro Imobiliário e Mobiliário	Do 4º ao 10º Mês	15/16
	19.1. Entrega do Termo Circunstanciado de entrega definitiva do Módulo (art. 73, I, b da lei 8.666/93) 19.2. Apresentação e discussão do Termo Circunstanciado; 19.3. Emissão do Atestado de Entrega definitiva do Módulo.		
<b>OPERAÇÃO ASSISTIDA, SUPORTE E MANUTENÇÃO</b>			
20	Serviços de Provimento de Ambiente Computacional	Do 2º ao 24º Mês	04
21	Serviços de Suporte remoto aos operadores do Sistema	Do 6º ao 24º Mês	11
22	Serviços de Operação Assistida In Loco	Do 12º ao 24º Mês	11
23	Serviços de Manutenção Evolutiva do Sistema do Sistema	Do 12º ao 24º Mês	13
24	24.1. Entrega do Termo Circunstanciado de entrega definitiva do Módulo (art. 73, I, b da lei 8.666/93) 24.2. Apresentação e discussão do Termo Circunstanciado; 24.3. Emissão do Atestado de Entrega definitiva do Módulo.	23º Mês	19
24	Elaboração de proposta para aditamento contratual para serviços de Suporte, Operação Assistida e Manutenção evolutiva	23º Mês	24

## II.1. MÓDULO DE IMPLANTAÇÃO DO CADASTRO TÉCNICO MUNICIPAL COM USO MULTIFINALITÁRIO - CTM COM SERVIÇOS DE ANÁLISE, DIAGNÓSTICO E ORGANIZAÇÃO

A solução tem função de capturar, tratar e enriquecer informações disponíveis nos diferentes sistemas informatizados em uso no Município, organizando os dados em esquemas que permitam a geração de painéis de governo e salas de situação. Os dados capturados nessa fase deverão ser enriquecidos para produzir “Registros Mestres” que são a melhor informação atualmente disponível atualmente na Administração. Os registros mestres serão utilizados para integrar as informações dispersas e fragmentadas em diferentes fontes de informação, constituindo uma visão única e integral de imóveis e cidadãos residentes no município.

## **II.2. MÓDULO DE FORNECIMENTO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS**

Tem a função permitir ao Município utilizar funcionalidades típicas de Sistema de Informações Geográficas para incorporar Geoinformação aos dados disponíveis no Cadastro Técnico Municipal- CTM, permitindo ainda consulta e análise, através de Mapas Digitais disponíveis na Web, de informações cadastrais imobiliárias, mobiliários e socioeconômicas.

## **II.3. MÓDULO DE EDIÇÃO DO MAPA DIGITAL URBANO (MDU) GEOREFERENCIADO**

Tem a função de retificar e enriquecer os dados do CTM com informações geográficas atualizadas e válidas. Nesse módulo o Mapa Urbano Básico do Município será retificado e os dados de Cadastro de Imóveis e Atividades Econômicas geoespacializados.

Durante a fase de implantação a Proponente deverá promover a Capacitação de Gestores e o Treinamento de multiplicadores e colaboradores da Prefeitura Municipal, promovendo serviços que facilitem a integração da plataforma de sistemas fornecidos às rotinas dos diferentes órgãos da Prefeitura Município, maximizando o uso da informação disponível no CTM.

Os processos eletrônicos de captura, tratamento e enriquecimento de dados utilizados para formação do CTM devem ser parametrizados de forma a permitir seu uso continuado pela Administração, através de rotinas automatizadas, como forma de atualização recorrente do CTM.

Os Sistemas de Informação Geográfica fornecidos para atualização do Cadastro de Imóveis e Atividades Econômicas devem interoperar com o sistema de Gestão Tributária atualmente em uso no Município permitindo a atualização automatizada de dados do Cadastral Imobiliário e Mobiliário.

Deverão ser executados serviços correlatos de disponibilização de infraestrutura tecnológica para provimento dos sistemas, além de capacitação, treinamento, operação

assistida suporte e manutenção do sistema, conforme as especificações obrigatórias neste TERMO DE REFERÊNCIA.

#### **II.4. MÓDULO DE OPERAÇÃO ASSISTIDA, SUPORTE E MANUTENÇÃO**

Tem a função de dar sustentação aos sistemas informatizados implantados, esclarecendo dúvidas dos usuários relacionadas ao uso das funcionalidades dos sistemas, realizando o acompanhamento periódico com o objetivo de detectar eventuais usos inadequados dos sistemas e propondo adequações ou melhoria dos processos de trabalhos dos usuários tendo por base as soluções de software implantadas.

#### **II - JUSTIFICATIVA:**

A Prefeitura Municipal necessita uma solução tecnológica integrada de gestão do Cadastro Técnico Municipal-CTM que permita um controle total dos principais ativos de informações do governo local, concomitantemente com a produção e manutenção de um repositório único de dados geográficos. Para tal, devemos considerar a inclusão de serviços como obtenção de aerofotogrametria atualizada, coleta, tratamento e importação de bases de dados legados, capacitação e treinamentos.

Temos como pretensão que, após a implantação do sistema integrado de gestão do CTM com serviços de retificação cadastral, o Município possa reutilizar as informações disponíveis nesse ambiente através de Painéis de Governo e Salas de Situação, que deverão funcionar como um fornecedor de serviços e informações para todas as áreas da Administração Municipal.

Os cadastros atualizados deverão permitir integrar as múltiplas bases de dados disponíveis nos órgãos municipais, possibilitando consulta analítica de dados em diferentes formatos (de tabelas, gráficos, mapas temáticos etc), configurando-se assim um ambiente tecnológico para Planejamento, Avaliação e Monitoramento da ação de governo.

Através de cruzamentos de dados de diferentes áreas de governo, o CTM deverá gerar visões temáticas que permitam conhecer a oferta e demanda de serviços públicos dentro do espaço intraurbano, permitindo melhor gestão sobre a dinâmica da cidade, quer seja a fruição de serviços públicos pela população, aprovação de plantas e projetos de parcelamento, uso e ocupação do solo urbano, além de formação de índices de uso na gestão de políticas públicas.

Os dados obtidos de forma geoprocessada devem abranger as seguintes visões:

a) **Demográficas:** dados dos usuários permanentes do Município, assim compreendidas as pessoas físicas residentes ou que trabalham em estabelecimentos localizados no Município; os usuários de serviços públicos municipais; os contribuintes de tributos municipais; servidores públicos; e outros que mantenham relação contratual com o Município;

b) **Territoriais:** dados do Cadastro de Imóveis Urbanos e Cadastro de Imóveis Rurais do Município, com dados de caracterização territorial, caracterização predial,

infraestrutura, logradouros, Zoneamentos de Uso e Ocupação de Solo e dados correlatos;

c) **Atividades Econômicas:** dados das Empresas, Sociedades em Geral e Autônomos estabelecidos no Município e/ou inscritos como contribuintes no sistema de receitas municipais;

Através do cruzamento de informações geradas nos sistemas atualmente em uso no Município com os dados do CTM será permitido ainda estender os benefícios dos sistemas para outras áreas de governo. Para isso, cada uma das áreas da Administração Municipal necessitará promover customizações de seus sistemas informatizados de forma que possam interoperar ou transacionar com regularidade seus registros com os dados disponíveis no CTM.

Os mecanismos de transacionamento e interoperação de dados podem futuramente beneficiar outras áreas da Administração não contempladas no escopo deste projeto, que seja por Termos Aditivos ou novas contratações, tais como:

a) **Gestão Ambiental:** poderá incorporar aos dados geográficos do CTM informações sobre hidrografia e áreas de proteção ambiental;

b) **Gestão da Educação:** a integração de dados dos alunos com o CTM permite espacialização de dados da Matrícula escolar, Aproveitamento escolar e Transporte de alunos;

c) **Gestão da Saúde:** Mecanismos de transacionamento de dados podem melhorar o conhecimento da distribuição da clientela atendida pela rede, assim como gera informações de interesse da área epidemiológica;

d) **Gestão de Serviços Social:** A integração de informações pode gerar maior conhecimento da distribuição geográfica da população em situação de vulnerabilidade

e) **Sistema Gestão de Receitas Municipais:** Aperfeiçoamento dos Registros de Cadastros Fiscais para aperfeiçoamento da cobrança de créditos tais como Dívida Ativa, entre outros.

Além das funcionalidades e rotinas necessárias ao controle e gestão de Cadastros, o sistema também deverá disponibilizar mapas digitais e relatórios em múltiplos formatos, contendo visão geográfica, com utilização de georeferenciamento, respeitando as áreas técnicas existentes, visão analítica para o cruzamento de informações e visão da infraestrutura disponível nas diferentes regiões do Município.

Com a implantação da solução tecnológica integrada, a Prefeitura espera obter os seguintes resultados:

a) Melhoria e padronização dos processos administrativos;

b) Disponibilização de informações atualizadas e fidedignas;

c) Normatização de processos operacionais;

d) Modernização da máquina administrativa;

f) Controle e avaliação dos processos de gestão e facilitação de auditorias;

g) Redução do uso de papel e trabalhos manuais;

h) Melhoria da transparência para os órgãos de controle.

Neste contexto, a abertura de processo licitatório, menor preço global com prova de amostra, poderá dotar a Prefeitura de uma moderna infraestrutura de dados espaciais

organizados sobre a forma de Cadastro Técnico Municipal-CTM, respeitando-se o princípio da economicidade para o Município, bem como promovendo a livre concorrência entre licitantes que disponham das condições técnicas para execução dos serviços.

### **III - ETAPAS DO PROJETO:**

#### **III.1. Elaboração, Apresentação, Análise e Aprovação do Plano de Execução**

Nesta etapa a proponente deverá desenvolver o Plano de Execução apresentado na Proposta de Preço, especificando todas as condições técnicas para o fornecimento da solução pretendida.

##### **III.1.1. - Avaliação de Risco:**

O Plano de Execução deverá conter Avaliação de Risco com descrição da probabilidade de perda relacionada à ocorrência de eventos negativos que afetem o projeto, seu processo ou seu produto e ameaçar o bom andamento do projeto. Deverão ser avaliados riscos oriundos de diversos aspectos, sejam eles operacionais, organizacionais ou contratuais, que possam impedir com que a execução do contrato não atinja os objetivos de entregar à sociedade um produto que melhore a agilidade, a eficiência e a capacidade da Administração Municipal implementar políticas e programas de governo que entreguem o melhor valor para a população.

O plano de gestão de riscos do projeto em questão deverá considerar, obrigatoriamente, as seguintes etapas:

- A. Estabelecimento do contexto;
- B. Identificação dos riscos;
- C. Análise dos riscos;
- D. Avaliação dos riscos;
- E. Tratamento dos riscos;
- F. Comunicação e consulta com partes interessadas;
- G. Monitoramento;
- H. Melhoria contínua.

##### **III.1.2. - Metodologia para Capacitação e Treinamento:**

O Plano de Execução deverá conter Programa de Capacitação e Treinamento com o objetivo de inserir nas rotinas administrativas da Prefeitura os processos e tecnologias implementados no projeto. Para tanto, a proponente deverá apresentar programa de capacitação e treinamento em nível de detalhamento demonstrando os métodos que serão utilizados para permitir ampliar a autonomia dos órgãos municipais envolvidos no projeto” para uso dos conhecimentos e das tecnologias aplicadas.

O documento deverá conter:

- A. Quadro de Objetivos Específicos”, associando o treinamento e capacitação a cada uma das etapas e fases do projeto.
- B. Quadro de “Macro Atividades” abordando o conteúdo programático, carga horária e público-alvo das capacitações e dos treinamentos.
- C. Quadro de Atividades Previstas no Projeto, relacionando o cronograma de atividades de treinamento e capacitação.
- D. Quadro de Softwares Licenciados no Projeto, indicando eventual uso de “Sistema para Treinamento *On-line* a ser utilizado na capacitação e treinamento, em todos os módulos do sistema inclusive no Sistema de Informações Geográficas” que será usado para treinamentos.

As capacitações e treinamentos poderão se dar por meio de palestras, workshops, reuniões, tutoriais, suporte e outros meios que se julgar necessários.

### **III.1.3. - Plano de Operação Assistida:**

O Plano de Execução deverá conter o Plano de Operação Assistida, contemplando para cada ação diagnosticada, quais são os meios, responsáveis e prazos, de forma a facilitar o entendimento, aceitação e adequação do projeto por todas as partes interessadas que, por sua vez, contempla também as partes envolvidas.

A metodologia proposta deverá prever mecanismos para esclarecimentos de eventuais dúvidas sobre o funcionamento do sistema e acompanhamento dos usuários com o intuito de sanar todas as dúvidas e garantir o entendimento dos fluxos operacionais, evitando usos inadequados por parte dos usuários para evitar problemas processuais futuros.

O Plano de Operação Assistida deverá conter, obrigatoriamente, as seguintes fases:

- A. Identificação e Priorização das Demandas;
- B. Estudo de Impacto;
- C. Desenvolvimento e Implementação;
- D. Monitoramento do uso do sistema;
- E. Aperfeiçoamento.

### **III.1.4. - Plano de Qualidade:**

Em função da complexidade e das características deste projeto, faz-se necessário estabelecer procedimentos que verifiquem a qualidade e o controle do risco operacional do Projeto, para garantir a eficiência final da solução, a rentabilidade, a eficiência do investimento e a consecução dos objetivos propostos.

Para determinar a qualidade final dos produtos e serviços a serem desenvolvidos no projeto a proponente deverá indicar os padrões mínimos de qualidade ou de nível de serviço que serão garantidos e a adequação ao uso de todos os parâmetros associados ao gerenciamento do projeto e dos produtos. Este documento deverá indicar como

serão avaliados os padrões de qualidade do projeto e do produto, bem como a forma como será realizada a garantia e o controle da qualidade.

O documento deverá conter, obrigatoriamente:

- A. Processos de Gerenciamento da Qualidade.
- B. Garantia de Qualidade.
- C. Auditoria dos requisitos de qualidade e dos resultados das medições do controle da qualidade para garantir que sejam usados os padrões de qualidade e definições operacionais apropriados.

### **III.1.5. Planejamento de análise da legislação e requisitos relacionados às regras de negócio fundamentais para customização, parametrização e implantação dos novos sistemas**

O Plano de Execução deverá contemplar a Legislação do Município aplicável ao Cadastro Técnico Municipal, que deverá ser analisada pela Contratada a fim de permitir customizações para adequação às características locais, parametrização e configurações necessárias ao correto funcionamento dos sistemas, contemplando as seguintes atividades:

- A. A Prefeitura fornecerá à proponente acesso a toda a Legislação vigente necessária à customização, parametrização e configuração do sistema;
- B. A Proponente identificar e descrever os principais fluxos operacionais de processos em uso na Administração para Manutenção de Dados do Cadastro Técnico Municipal (Atualização de dados);
- C. A proponente deverá formular por escrito seus questionamentos a respeito da legislação fornecida e Processos mapeados;
- D. A Prefeitura, através de seu representante, designado responsável pela gestão do projeto, responderá com brevidade todos os questionamentos encaminhados pela proponente;
- E. Após análise da Legislação e dos Fluxos de Processos vigentes a Proponente deverá realizar reunião entre seus técnicos e os servidores municipais para esclarecimento sobre possíveis dúvidas e/ou interpretações sobre a Legislação vigente e esclarecimentos sobre os fluxos de processos mapeados.

### **III.1.6. Interface para Troca de Informações**

A PROPONENTE deverá disponibilizar, durante a vigência do contrato, em tempo integral, inclusive sábados, domingos e feriados, Sistema de Abertura e Controle de Ordem de Serviços via WEB. O sistema disponibilizado deverá conter dispositivo para anexação de documentos, permitindo ao usuário ilustrar suas dúvidas, problemas e solicitações.

O sistema deverá permitir aos usuários internos dos sistemas requerem serviços de

suporte e manutenção às equipes técnicas do Proponente e acompanhar todo o trâmite da solicitação, dando conhecimento aos interessados.

Os processos devem permanecer disponíveis para equipe de gestores do contrato para avaliação quantitativa e qualitativa dos serviços prestados.

### **III.1.7. Plano de Análise, Conversão e crítica dos dados tabulares disponíveis em bases legadas**

O Plano de Execução deverá contemplar análise, a conversão e a crítica dos dados legados existentes em meio digital, disponíveis no Município, para serem utilizados no povoamento inicial da base de dados do sistema, contemplando as tarefas definidas abaixo:

- A. A Proponente deverá fazer o mapeamento do *layout* de dados-fonte, determinando quais os dados deverão lhe ser encaminhados e os meios de acesso para captura dos dados necessário para povoamento do CTM;
- B. A Prefeitura garantirá ao proponente acesso aos dados disponíveis nas diversas bases de dados do Município, utilizando sempre que possível conexões diretamente às bases de dados dos sistemas em uso para efetuar a leitura e captura automatizada de dados em períodos pré-estabelecidos no Plano de Execução.
- C. A proponente deverá registrar através de Log's todo o processo de captura e tratamento dado, permitindo acesso à Prefeitura para auditoria e controle de transações, na forma prevista na LGPD (Lei Geral de Proteção aos Dados).
- D. Caso os dados disponíveis pelo Município não atendam às especificações necessária para constituição do CTM a Proponente deverá notificar formalmente a Prefeitura da ocorrência para, em caráter de urgência, decidir sobre modelo de obtenção/produção das informações necessárias;
- E. Na hipótese do dado a ser utilizado pertencer ou estiver custodiado em órgão ou entidade externa à Prefeitura, esta encaminhará em seu nome os requerimentos para acesso ao dado, diligenciando no sentido de sua obtenção;
- F. A proponente deverá analisar os dados obtidos, fornecendo relatório detalhado das possíveis inconsistências e irregularidades encontradas;
- G. A Prefeitura será responsável pela análise e correção das possíveis inconsistências e irregularidades severas nos dados-fonte que impeçam seu uso para povoamento no CTM.
- H. Os dados fornecidos pela Prefeitura deverão ser capturados, padronizados, higienizados e enriquecidos pela proponente, mesmo que os dados fornecidos não contemplem todas as informações necessárias para constituição do CTM, desde que a incompletude não influencie nas funcionalidades mínimas do sistema.

### **III.1.8. RELAÇÃO DE DADOS FONTES PARA FORMAÇÃO DO CADASTRO TÉCNICO Municipal**

O Plano de Execução deverá considerar as seguintes Fontes de Dados para constituir o CTM, que devem ser submetidas a processo de mapeamento com identificação de

fonte do dado com atributos necessários para uso no projeto, elaboração do documento de requerimento a ser encaminhado pela Prefeitura ao Proprietário ou custodiador da Informação e processos de recebimento e processamento da informação para constituição do CTM. São consideradas possíveis fontes de dados de uso no projeto, com utilização condicionada ao efetivo recebimento do dado fornecido pela fonte:

**A. Dados-fonte na área de **Finanças Públicas**:**

- 1) Cadastro imobiliário do sistema tributário (Município)
- 2) Cadastro mobiliário do sistema tributário (Município)
- 3) Cadastro de empresas (Secretaria de Estado da Fazenda)
- 4) Cadastro de empresas (Receita Federal)
- 5) Cadastro de empresas e prestadores de serviço (Município).

**B. Dados-fonte na área de **Recursos Humanos**:**

- 1) Cadastro de servidores do sistema municipal de recursos humanos (Município)

**C. Dados-fonte na área de **Educação**:**

- 1) Cadastro do Censo Escolar – EDUCACENSO (Ministério Educação)
- 2) Cadastro do Registro de Alunos – RA (Secretaria de Estado da Educação)
- 3) Cadastro de usuários do sistema municipal de educação (Município)

**D. Dados-fonte na área de **Saúde**:**

- 1) Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de saúde – CNES (Ministério Saúde);
- 2) Cadastro de usuários do Cartão Nacional de Saúde – CNS (Ministério Saúde);
- 3) Cadastro de usuários do sistema municipal de Saúde

**E. Dados-fonte na área de **Assistência Social**:**

- 1) Cadastro do Sistema Único da Assistência Social – CadSuas (Ministério do Desenvolvimento Social);
- 2) Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal – CADUNICO (Ministério do Desenvolvimento Social);
- 3) Cadastro de usuários do sistema municipal de assistência social.

O Plano de Execução deverá prever a organização dos dados capturados em grupamentos de dados de acordo com sua função que desempenharão no Cadastro Técnico Municipal, observadas as diretrizes abaixo:

**A. Grupamento de Dados Tabulares Corporativo**, para os quais o Cadastro Técnico Municipal deverá se constituir fonte de consulta para diferentes sistemas informatizados em uso no Município, de forma a constituir Registros Mestres a serem utilizados para a conectividade entre os demais dados:

- 1) Cadastro de **Pessoa** - usuários permanentes do Município (pessoas físicas residentes ou não, usuários de serviços públicos municipais; que trabalham em estabelecimentos localizados no Município; os contribuintes de tributos municipais; servidores públicos; e outros que mantenham relação contratual com o Município.

Informações cadastrais das pessoas físicas domiciliadas no Município para formação da identificação única do cidadão e constituição do agrupamento familiar.

2) Cadastro **Físico-Territorial**: dados do **Cadastro de Imóveis Urbanos e Cadastro de Imóveis Rurais do Município**. Informações cadastrais relativas aos imóveis localizados nos espaços urbanos e demais componentes geográficos considerados importantes para caracterizar a riqueza do solo urbano e seus equipamentos

3) Cadastro de **Atividades Econômicas**: dados das Empresas, Sociedades em Geral e Autônomos estabelecidos no Município e/ou inscritos como contribuintes no sistema de receitas municipais. Informações cadastrais de empresas, sociedades em geral e profissionais autônomos que exercem suas atividades no Município nos diferentes segmentos da atividade econômica

4) Cadastro Geral de **Repartições Públicas Municipais** - Unidades técnico-funcionais do Município (escolas, unidades de saúde, etc) que funcionam como unidades prestadoras de serviços municipais;

5) Cadastro de **Agentes Públicos** - agentes investidos em empregos, cargos ou funções públicas hierarquizados aos órgãos e entidades do governo municipal.

**B. Grupamento de Bases de Dados Vetoriais**: Os dados vetoriais disponibilizados pelo Município em diferentes formatos e extensões deverão ser ajustados pela proponente de acordo com os parâmetros de Datum SIRGAS2000 e Projeção Cartográfica Universal Transversa de Mercator (UTM) e convertidas para formato compatível com o Sistema de Informações Geográficas fornecido, efetuando-se a atribuição do componente espacial aos respectivos dados tabulares:

1) **Camada de Arruamento Digital** (dado geográfico e base tabular), a ser utilizada como referência de precisão para os ajustes geométricos das demais camadas espaciais e para espacialização de endereços urbanos e rurais

2) **Base Cadastral Municipal de Logradouros**, fornecida pelo Município, contendo nomenclatura e atos normativos relativos à denominação oficial. A base de logradouros municipal deverá ser validada tomando como referência a Camada de Arruamento Digital, com tratamento de eventuais divergências que possam importar em perda de qualidade dos padrões estabelecidos

3) **Endereços**: Base de logradouros do Código de Endereçamento Postal - CEP, contendo nomenclatura das vias públicas e dos bairros e faixa de CEP disponibilizada pelos Correios para todo o Município. A base CEP/CORREIO será validada tomando como referência a Camada de Arruamento Digital (nomenclatura CEP e nomenclatura Base de Arruamentos), com eliminação de eventuais divergências que possam importar em perda de qualidade dos padrões estabelecidos

4) **Bairros**

5) Equipamentos urbanos da área de saúde, educação e assistência social

6) Zoneamentos urbanísticos (macrozoneamento e zoneamento de uso do solo)

7) Setores fiscais, disponibilizados em meio físico.

- 8) Quadras, disponibilizados em meio físico.
- 9) Lotes, disponibilizados em meio físico.
- 10) Perímetro Urbano
- 11) Geometria dos **Setores Censitários** utilizados no Censo/IBGE 2010, com limites devidamente ajustados à Camada de Arruamento Digital, com eliminação de eventuais divergências que possam importar em perda de qualidade dos padrões estabelecido;
- 12) Geometria das **Macrozonas Legais**, assim compreendido o limite das macrozonas fixadas na legislação urbanística do Município, validada tomando como referência a Camada de Arruamento Digital;

**C. Grupamento de bases de dados Setoriais**, para os quais o Cadastro Técnico Multifunaltário constitui-se como um repositório para informações geradas pelos diferentes sistemas informatizados em uso no Município, de forma a constituir painéis de governo e salas de situação:

- 1) **Educação**, contendo os seguintes esquemas de dados:
  - i. Cadastro do Estabelecimento Educacional;
  - ii. Cadastro de Alunos (base R.A. - Prodesp);
  - iii. Matrícula escolar (enturmamento);
  - iv. Profissionais da rede.
  
- 2) **Saúde**, contendo os seguintes esquemas de dados:
  - i. Cadastro das Unidades de Saúde (base CNES/MS);
  - ii. Profissionais da Rede;
  
- 3) **Assistência Social**, contendo os seguintes esquemas de dados:
  - i. Cadastro de Unidades (base CadSuas/MDS);
  - ii. Cadastro de População em situação de vulnerabilidade (padrão CadÚnico);
  - iii. Profissionais da Rede;
  - iv. Base tabular do local de moradia, das famílias constantes do CadÚnico.
  - v. Base tabular do local de moradia, dos beneficiários do Bolsa Família do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome.
  
- 4) **Cadastros Fiscais**, contendo os seguintes esquemas de dados:
  - i. Cadastros Fiscais;
  - ii. Lançamentos tributários.
  
- 5) **Procuradoria Geral do Município**, contendo os seguintes esquemas de dados:
  - i. Processos Judiciais.

### **III.2. MÓDULO DE IMPLANTAÇÃO DO CADASTRO TÉCNICO MUNICIPAL**

A Proponente deverá implantar e manter durante todo o contrato a solução de Cadastro Técnico Multifinalitário-CTM, com o objetivo de disponibilizar para a Prefeitura Municipal um Banco de Dados capaz de integrar as diferentes bases de informação disponíveis, promovendo o saneamento dos dados e gerando uma matriz de inteligência e de integração de Governo.

Para tanto, a Proponente deverá se responsabilizar pelas seguintes etapas do projeto:

### **III.2.1. SANEAMENTO E CONSOLIDAÇÃO CADASTRAL**

A. Fornecer sistemas para captura, saneamento e consolidação dos principais cadastros de uso na Prefeitura, eliminando as duplicidades, incomplezas e desatualizações no cadastro de imóveis, pessoas físicas e jurídicas, fornecendo à Administração uma visão completa dos diversos tipos de vínculos e relacionamentos existentes entre esses cadastros.

B. Executar procedimentos de antiduplicidade, baseado em lógicas e algoritmos de duplicação, promovendo cruzamento de informações relevantes, de forma total ou parcial do cadastro, como nomes, números de documentos, meios de comunicação e endereços.

C. Construção de uma base de cadastro de pessoas, empresas e imóveis consolidada, com a criação de vínculos entre esses cadastros e as entidades com as quais se relacionam, mantendo a origem das informações.

D. O enriquecimento das informações consolidadas, através da agregação de novas bases ou atualização das bases de referência, mantendo contínuo o processo de melhoria da qualidade dos dados.

### **III.2.2. NORMALIZAÇÃO E HIGIENIZAÇÃO**

A Proponente deverá responsabilizar-se pelos procedimentos de normalização e higienização de base de dados (meta de 80% de sucesso na normalização dos dados), compreendendo a coleta, importação e tratamento de cada um dos Dados-Fonte e serviços de normalização, de forma a eliminar redundâncias e inconsistências.

A. As informações cadastrais mais importantes, constantes das bases de dados-fonte, serão integradas ao Cadastro Técnico Municipal, após passarem por um processo de captura, tratamento e enriquecimento, que permitirá a eliminação de redundâncias, erros, omissões e desatualizações;

B. As normas a serem utilizadas para garantia da qualidade do dado são aquelas destinadas à unificação dos dados constantes do cadastro de pessoas, empresas e imóveis existentes nas múltiplas fontes de dados do Município, para formação do Registros-Mestres, além de dados de camada de arruamento digital e de endereços urbanos geoespacializados, a serem utilizados nas rotinas de espacialização de informações em geral disponíveis no CTM;

C. Para os serviços de conversão serão consideradas as bases disponíveis nos sistemas informacionais da Prefeitura e outras informações constantes de bases

nacionais públicas e gratuitas, indispensáveis para qualificação do dado local. Todas as bases de dados utilizadas deverão ter sua fonte especificada, garantindo-se à Prefeitura o direito de proceder o uso, o reuso e a atualização, quando necessária.

D. Os dados não homologados em razão de inconsistências severas, que influenciem nas funcionalidades mínimas dos sistemas e serviços, deverão ser registrados pela Proponente em relatórios específicos apontando as inconsistências e irregularidades encontradas.

E. A proponente deverá gerar os relatórios em formato a ser definido no Plano de Execução, informando as inconsistências identificadas de forma a permitir o correto entendimento e ações por parte da Prefeitura.

F. A Prefeitura será responsável pela análise e correção das irregularidades e inconsistências severas identificadas no relatório fornecido pela Proponente.

### **III.2.3. INTEGRAÇÃO DE INFORMAÇÕES**

A. Os dados homologados deverão ser convertidos para o Cadastro Técnico Municipal.

B. A integração deverá garantir o transacionamento de dados e a integridade das informações inseridas no CTM.

C. As rotinas de transacionamento de dados deverão ser programadas para executar as operações em datas e horários pré-definidos no Plano de Execução, de forma automatizada, para que seja possível, a qualquer momento, receber informações de inclusões, alterações, e/ou exclusões, evitando comprometer os procedimentos e a consistência das informações carregadas e a consulta em tempo real.

D. As rotinas de transacionamento de dados deverão permanecer “*on-line*”, em ambiente “WEB”, com dispositivos de controle que permitam aos gestores municipais monitorar a troca de informação entre os envolvidos.

E. As rotinas de transacionamento de dados deverão utilizar de workflows parametrizáveis com multietapas, controle de tempo e escalonamento de atividades, além de geração de log’s que permitam rastreamento da operação, na forma estabelecida na LGPD.

F. A solução deverá ter ferramentas para que os administradores possam “governar” os dados, possibilitar o gerenciamento das políticas de *data quality* e o seu monitoramento constante.

### **III.2.4. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE CAPTURA, TRATAMENTO E ENRIQUECIMENTO DE DADOS.**

A. Possuir dispositivo que possibilite a realização de todas as configurações, parametrizações e manutenções de tabelas necessárias ao perfeito funcionamento do sistema, permitindo o estabelecimento de regras pré-definidas de funcionamento e de acesso, visando a proporcionar agilidade à operacionalização do sistema tanto pela Administração quanto pelos usuários em geral.

B. Além do histórico de operações o sistema deverá armazenar e disponibilizar para a Administração, através de consultas, os registros de possíveis inconsistências de dados encontradas pelo sistema.

### **III.2.5. SOLUÇÃO TECNOLÓGICA PARA TRANSACIONAMENTO DE DADOS.**

#### **III.2.5.1. Características Técnicas do Sistema de Transacionamento de Dados:**

Os sistemas informatizados implantados ou que venham a ser adquiridos pelo Município utilizarão os mecanismos de transacionamento de dados disponibilizados pela Proponente para conferência e validação de dados junto ao CTM, como de forma a garantir padronização, autenticidade, atualização e confiabilidade da informação utilizada nas rotinas de atendimento.

A proponente deverá desenvolver solução de interoperabilidade (serviços web) para acesso dos diferentes sistemas implantados no Município aos dados do Cadastro Técnico Municipal, disponibilizando os serviços para acesso através dos softwares credenciados pela Prefeitura através da *internet*.

Os fornecedores e desenvolvedores de software em uso na Prefeitura deverão incorporar aos respectivos sistemas rotinas operacionais para consumo dos dados do Cadastro CMT através dos serviços web disponibilizados pela proponente.

A proponente deverá registrar os acessos aos dados do Cadastro Técnico Municipal através de Log's, na forma estabelecida na LGPD.

#### **III.2.5.2. INGESTÃO DE DADOS DA CARTOGRAFIA DIGITAL DO MUNICÍPIO**

A Proponente deverá desenvolver funcionalidades para captura, conversão, crítica e correção dos dados geográficos para constituição do Mapa Urbano Básico do Município, contemplando as tarefas definidas abaixo:

A. O Mapa Urbano Básico - MUB deverá contemplar feições cartográficas necessárias e suficientes que as funções eletrônicas de análise espacial do Sistema de Informações Geográficas - SIG fornecidos sejam efetuadas de forma automática. Nesse sentido a proponente deverá prever, na fase de implantação, a conversão, crítica e complementação das feições do MUB disponíveis no Município, inclusive zoneamento urbanístico e ambiental, localização dos endereços urbanos válidos e informações de localização geográfica das inscrições do Cadastro Imobiliário e do Cadastro Mobiliário.

B. Caso as feições cartográficas fornecidas pela Prefeitura não atendam às especificações do Cadastro Técnico Municipal, a Proponente deverá notificar formalmente a Prefeitura da ocorrência para, em caráter de urgência, providenciar os meios necessários para obtenção das informações necessárias para que a proponente providencie a confecção da Camada Cartográfica;

- C. A proponente deverá analisar a informação recebida, fornecendo relatório detalhado das possíveis inconsistências e irregularidades encontradas;
- D. A Prefeitura mediante auxílio técnico da Proponente envidará esforços para análise e correção das inconsistências e irregularidades encontradas e apontadas no relatório fornecido;
- E. Os MUB produzidos pela Proponente para uso no sistema, contendo no mínimo o zoneamento urbanístico e ambiental, a camada de arruamento digital com a numeração de imóveis e os limites de bairros deverá ser homologado pela Prefeitura e publicado através de Mapa Web, constituindo-se a base oficial de Dados Espaciais do Município.

### **III.2.6. Especificações técnicas para os Serviços de customização e parametrização do sistema de transacionamento de dados:**

As especificações técnicas do sistema de transacionamento de dados deverão ser definidas no Plano de Execução, competindo à Proponente:

- A. Elaborar e manter atualizada a documentação dos serviços e os respectivos esquemas de dados disponíveis;
- B. Elaborar Manual de orientação do processo de interoperabilidade e descrição dos serviços, contendo exemplos de implementações e explicações técnicas para a correta utilização do serviço
- C. Catalogar os serviços por assunto para formação da lista de serviços;
- D. Publicar em ambiente web a lista dos serviços e respectiva documentação técnica para consulta dos interessados.

### **III.2.7. Compete à Proponente desenvolver os seguintes catálogos de serviços web a serem disponibilizados para consumo de dados do Cadastro Técnico Municipal pelos desenvolvedores e provedores de soluções informatizadas da Prefeitura:**

- A. Serviço consultar, incluir e atualizar pessoa física, contendo os dados cadastrais das pessoas físicas domiciliadas no Município para formação do Cadastro Socioeconômico prevendo, no mínimo, nome, data de nascimento, filiação materna e paterna, endereço residencial, CPF, RG, título de eleitor, CNH, endereço eletrônico e telefones.
- B. Serviço consultar imóvel, contendo os dados cadastrais dos imóveis localizados no espaço urbano do Município para formação do Cadastro Físico territorial prevendo, no mínimo as características do terreno e edificações, da infraestrutura e dos serviços urbanos e cadastro de responsáveis tributários, execuções fiscais, dívidas inscritas, desapropriações judiciais e administrativas;
- C. Serviço consultar pessoa jurídica, contendo os dados cadastrais de empresas e sociedades em geral estabelecidas no Município para formação do Cadastro da Atividade Econômica prevendo, no mínimo, razão social, nome fantasia, CNPJ, data de abertura, inscrição estadual, inscrição municipal, endereço fiscal, atividade econômica principal e secundária e responsáveis tributários;

D. Serviço consultar endereço, contendo os dados dos logradouros públicos localizados no Município com os números e complementos dos respectivos imóveis destinados à padronização das referências de endereçamento do Município.

### **III.2.8. PAINÉIS DE GOVERNO E SALAS DE SITUAÇÃO:**

Os dados do CTM deverão ser utilizados pela Proponente para implantação de Painéis de Governo e Salas de Situação, com especificações constantes do Plano de Execução, observado o que segue:

A. Painel para consulta das informações referentes aos cidadãos residentes do Município através de filtros, no mínimo, por nome, faixa etária (intervalo), sexo, estado civil, grau de escolaridade, endereço (logradouro e número) e por bairro. Os resultados devem ser apresentados em formato de relatório analítico com os dados cadastrais dos cidadãos (nome, endereço, sexo, idade, estado civil, grau de escolaridade) e visão espacial dos endereços de residência destes.

B. Painel para monitoramento das informações demográficas, prevendo, no mínimo, visão espacial com a distribuição demográfica por bairro, por faixa etária e por gênero; população residente por nível de escolaridade; número de domicílios por bairro; população residente com deficiência.

C. Painel para consulta dos alunos matriculados através de filtros, no mínimo, por escola, por nome do aluno, por sexo, por data de nascimento, filiação materna e/ou paterna, escola, grau e série, idade ou data de nascimento. Os resultados devem ser apresentados em formato de relatório analítico com os dados cadastrais dos alunos e visão espacial dos endereços de residência destes e das escolas.

D. Painel para visualização das informações do aparelho educacional através de gráficos e relatórios totalizadores apresentando, no mínimo, escolas por zona (urbana e rural), classes por escolas, classes por período, matrículas por período, alunos assistidos pela rede assistencial, alunos atendidos com transporte por escola e matrículas por tipo de escola (particular, estadual ou municipal).

E. Painel para monitoramento das informações referentes à educação prevendo, no mínimo, total de alunos matriculados, alunos por escola, alunos por grau e série; adequação série x idade; adequação série x idade por escola; análise da evolução do número de matrículas por ano letivo; visão espacial com a distribuição demográfica dos alunos por escola, por grau e série.

F. Painel para consulta dos pacientes da rede pública de saúde através de filtros, no mínimo, por unidade de saúde, por nome do paciente, por data de atendimento e por tipo de procedimento, por número de CNS. Os resultados devem ser apresentados em formato de relatório analítico com os dados cadastrais dos pacientes e visão espacial dos endereços de residência destes e das unidades de saúde.

G. Painel para consulta das famílias atendidas pelas unidades assistenciais do Município de atenção básica e especial através de filtros, no mínimo, por unidade assistencial, por número do prontuário, por endereço, por número de membros, por idade do chefe da família, por sexo do chefe da família, por benefício recebido. Os

resultados devem ser apresentados em formato de relatório analítico com os dados cadastrais do chefe da família e visão espacial dos endereços de residência da família e das unidades assistenciais.

H. Painel para visualização das informações da área de assistência social através de gráficos e relatórios totalizadores apresentando, no mínimo, famílias por faixa etária do chefe, famílias por sexo do chefe, família por número de membros, famílias por bairro, famílias por tipo de benefício, famílias por unidade assistencial, atendimentos por unidade assistencial.

I. Painel para consulta das empresas e profissionais autônomos inscritos no Cadastro Mobiliário do Município através de filtros, no mínimo, por nome ou razão social, por número do CPF ou CNPJ, por data de homologação da inscrição municipal (intervalo), por endereço, por porte (microempresa, empresa de pequeno porte, microempreendedor individual, outros), por número de funcionários (intervalo), por metragem do estabelecimento (intervalo), por área da atividade, por atividade municipal, por atividade da CNAE ou por atividade da lista de serviços da Lei do ISSQN. Os resultados devem ser apresentados em formato de relatório analítico com os dados cadastrais das empresas e profissionais autônomos e visão espacial dos endereços de estabelecimento fiscal destas.

J. Painel para visualização das informações da área econômica através de gráficos e relatórios totalizadores apresentando, no mínimo, contribuintes por tipo de pessoa (físico e jurídica), contribuintes por área de atividade econômica, contribuintes por bairro, aberturas de inscrições municipais por exercício, encerramentos de inscrições municipais por exercício, contribuintes por porte.

K. Painel de monitoramento das informações referentes à atividade econômica prevendo, no mínimo, total de inscrições por perfil; visão espacial em ciclos temporais da evolução da abertura de empresa; aberturas e encerramentos de inscrições municipais por tipo de área da atividade econômica em períodos mensais; monitoramento dos pedidos de abertura pendentes de homologação com sinalização de alerta de tempo de espera; empresas por corredores comerciais e por bairro.

L. Painel para consulta dos imóveis localizados no espaço urbano do Município de através de filtro, no mínimo, por inscrição imobiliária, setor fiscal, quadra fiscal, lote, loteamento original, quadra do loteamento original, lote do loteamento original, endereço (logradouro e número), proprietário, forma de ocupação (não edificado, edificado, em construção), tipo de patrimônio (particular, público estadual, federal ou municipal, religioso, outros), situação de ocupação (meio, esquina, encravado), área do terreno (intervalo), área construída (intervalo), uso do imóvel, tipo e padrão de construção, se possui habite-se. Os resultados devem ser apresentados em formato de relatório analítico com os dados cadastrais dos imóveis (número da inscrição imobiliária, proprietário, endereço, setor fiscal, quadra fiscal, lote, área do terreno, área construída, situação, forma de ocupação, se possui habite-se, uso do imóvel, tipo e padrão da construção principal) e visão espacial dos endereços dos imóveis.

M. Painel para visualização das informações da área imobiliária através de gráficos e relatórios totalizadores apresentando, no mínimo, imóveis por zona fiscal, imóveis por tipo de ocupação, valor venal por zona fiscal, imóveis edificados por características da

construção principal, imóveis edificadas por tipo de uso, imóveis por loteamento, imóveis por zona de uso do solo, imóveis edificadas por padrão construtivo.

### **III.2.9. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS OBRIGATÓRIAS:**

- A. O repositório de metadados da solução deverá ser instalada em banco de dados comum de mercado tal como Oracle, SQL Server ou PostgreSQL;
- B. O sistema de captura de dados deve permitir a utilização de fontes primárias de dados (origem) para fonte secundária (destino), de geração de subconjuntos de dados através de conexões feitas de forma direta (conexão nativa) para os SGBDs Oracle, SQL Server, entre outros, assim como também permitir a utilização de conexões indiretas (Odbc ou JDBC);
- C. As fontes primárias de dados poderão ser também arquivos XMLs, Json e arquivos textos fixos e delimitados;
- D. O sistema de captura deve possuir aderência ao protocolo HTTPS no acesso da informação via Web tanto para a utilização como para a administração;
- E. Os sistemas de captura deverão poder ser acessos através de browse compatível com os navegadores, Microsoft Edge, Internet Explorer, Mozilla Firefox, Safari e Google Chrome;
- F. O sistema deve permitir rastreabilidade dos dados unificados (identificação da origem do dado) atendendo às normas da LGPD;
- G. O sistema proposto deve manter histórico de atualização dos dados;
- H. A Proponente deve prever o enriquecimento dos dados do município com a utilização de fonte de dados externas;
- I. O processo de enriquecimento de dados deve gerar "Dados Mestres" a serem disponibilizados através da Web para consumo dos diferentes sistemas informatizados em uso no Município;
- J. O sistema de unificação de bases de dados deve utilizar sistema que identifique similaridades entre cadastros e permitir o ranqueamento dos dados fontes para definição de processos de unificação de cadastros e geração de Registros Mestres;
- K. Os componentes de qualidade de dados devem estar customizados para atender a necessidades do Brasil, possuindo informações como, por exemplo:
- Endereços e nomes brasileiros,
  - Validação de documentos como CNPJ, CPF, entre outros;
  - Padronização de telefones para o mercado brasileiro;
  - Correção e padronização de e-mails;
  - Validação de tipos de dados: número, data, caractere.
- L. A Proponente deverá disponibilizar uma interface web para o tratamento de registros duplicados e a escolha de registro sobrevivente: Entende-se que o registro sobrevivente é uma combinação dos atributos de vários registros identificados como duplicados;
- M. A solução ofertada não poderá possuir limitação de volume de dados para processamento (leitura e gravação).

### **III.3. MÓDULO DE FORNECIMENTO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS – SIG**

O módulo de informações geográficas deverá ser licenciado para o Município em licença perpétua.

Estão compreendidos na Solução de SIG ofertada os seguintes submódulos:

A. Sub Módulo SIG para Gestão dos processos relativos à aprovação de plantas e projetos de obras particulares, com funcionalidades web para emissão de alvarás e licenças para uso de profissionais que operam na área de construção civil, com rotinas de inteligência geográfica para análise dos gabaritos urbanos tendo por base o Mapa Digital de Parcelamento e Ocupação do solo e o mapa digital da localização do imóvel;

B. SubMódulo SIG para Gestão do Cadastro da Atividade Econômica, com funcionalidades web para abertura, alteração e encerramento de empresas, integrado ao sistema Via Rápida da JUCESP, com rotinas de inteligência geográfica para análise de viabilidade de uso do solo tendo por base o Mapa Digital do Zoneamento de Uso do Solo e o mapa digital da localização do imóvel licenciado;

C. Sub Módulo SIG para Gerenciamento de equipe de campo com equipamentos móveis destinado à zeladoria do espaço urbano, com dispositivo móvel para detecção de problemas relacionados à zeladoria urbana, utilizando inteligência geográfica para localização do evento pelo emissor do registro da ocorrência e para gestão dos serviços pelas equipes operacionais da Prefeitura;

D. Sub Módulo SIG para cadastro de residentes no Município, com funções geográficas para análise das condições físicas de moradia, da infraestrutura urbana presente no local de residência e direcionamento para uso de serviços públicos de acordo com normas de jurisdição do equipamento público prestador do serviço destinado ao Gerenciamento do Plano Diretor e ao Zoneamento Urbano;

E. Sub Módulo SIG Desktop para Gestão do Cadastro Técnico Físico Territorial suportado sobre ambiente de geoprocessamento, com funcionalidades para manutenção da base digital cartográfica do CTM com funcionalidades para Edição de Camadas Vetoriais com especificações para Cadastro Técnico Urbano;

Durante a vigência do contrato, a Proponente deverá alocar em suas dependências os equipamentos e dispositivos necessários para disponibilizar o(s) sistema(s) em ambiente WEB, permitindo as condições necessárias de infraestrutura tecnológica para implantação, manutenção preventiva e corretiva, bem como fornecer as garantias de segurança para as transações via WEB da(s) solução(ões),

#### **III.3.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO AMBIENTE COMPUTACIONAL**

O ambiente computacional para provimento do sistema deverá atender,

obrigatoriamente aos seguintes requisitos:

- A. Ambiente de homologação nas mesmas condições do ambiente de produção, atendendo os mesmos requisitos, com os sistemas integrados para customizações, implementações e testes, que se façam necessários;
- B. Sistemas gerenciadores de banco de dados e de cópias de segurança (backups);
- C. Sistemas para segurança da informação que garantam o sigilo e a proteção contra “roubo de informações”;
- D. Sistemas para acompanhamento, medição e monitoramento da performance dos equipamentos de infraestrutura, intuindo prevenir situações eventuais de instabilidade, proporcionando qualidade e segurança para o ambiente disponibilizado;
- E. Sistemas de antivírus/spywares, para proteção contra eventuais vírus, evitando paradas e perdas prejudiciais para a Administração;
- F. Firewall Clusterizado com Balanceamento de Carga em 3 Camadas com topologia de RACK, Load Balance no Banco de Dados Distribuído e na camada WEB.
- G. Conexões SSL, com Certificação Segura e Criptografada do Transporte das Informações - HTTPS;
- H. Links de comunicação de alto desempenho com Banda compatível com a demanda e com garantia de Alta Disponibilidade, capazes de disponibilizar acesso via WEB aos usuários do sistema;
- I. Servidores contendo aplicativos, Internet e Banco de Dados, utilizando componentes que ofereçam redundância no ambiente acessado pelos usuários;
- J. Ambiente de disponibilidade (DataCenter) com alta performance, balanceamento de carga - 7/24 -, com certificação reconhecida para todos os critérios de segurança: (fogo, falta de energia, antifurto, antihackers).

Ao final do contrato, não havendo interesse na renovação por parte desta Administração, a Proponente deverá garantir o direito de acesso da proponente aos sistemas em sua última versão de uso, além de acesso irrestrito aos dados do CTM para consulta e impressão.

A proponente deverá garantir a manutenção do sistema ofertado em conformidade com as legislações vigentes, sem nenhum ônus adicional para a Contratante, no período de vigência do Contrato.

### **III.3.2. CONTROLE DE ACESSO A CONTEÚDO**

Com a finalidade de garantir que os servidores públicos, cidadãos e demais usuários do Sistema acessem de forma segura o conteúdo das informações, o sistema pretendido deverá utilizar para acesso identificação individual através de usuário e senha pessoal e intransferível, além de dispositivos de segurança, como por exemplo identificação biométrica, cartão com matriz de letras e números para identificação do portador através da requisição posicional aleatória também ou outra forma de incrementar a segurança no acesso, conforme estabelecido no Plano de Execução.

O dispositivo eletrônico para gerenciamento de configurações, parâmetros e tabelas a serem utilizados pelo sistema deve contemplar as seguintes funcionalidades:

A. CADASTRO DE USUÁRIOS E PERMISSÃO DE ACESSO: dispositivo eletrônico para cadastramento e controle de acesso de todos os usuários do sistema, permitindo a aplicação de regras de permissão/restrição de acesso, registro histórico e armazenamento dos dados, possibilitando consultas e auditoria de todas as ações efetuadas através da operacionalização do sistema. As regras obrigatórias de funcionamento desse dispositivo são:

- Deverá permitir o cadastramento de usuários “Master” que deverão poder acessar sem restrições todos os módulos do sistema e que será utilizado para cadastrar os demais.
- Deverá permitir o cadastramento de usuários em geral que terão acesso ao sistema, onde deverá haver a possibilidade da aplicação de regras de permissão/restrição de acesso de forma individual para garantir a segurança nos acessos efetuados, a integridade e sigilo das informações;

B. CADASTRO DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL: Possuir dispositivo eletrônico para que a Administração possua controles individuais de cada servidor público envolvido na operação do sistema, permitindo o controle de atividades e prazos sob a sua responsabilidade, além de informações como: processos concluídos e as sinopses dos resultados dos processos, devendo obrigatoriamente permitir O cadastramento de um servidor público como sendo “Responsável pelo Departamento” que será responsável por gerir as ações bem como cadastrar os usuários e designar os responsáveis por cada processo.

### **III.3.3. NOVAS VERSÕES**

A. A disponibilização de nova versão ou atualização, contemplando a atualização legal, deverá ocorrer com antecedência mínima de 15 (quinze) dias úteis em relação à data de início de vigência legal estipulada no Diário Oficial da União ou em outro informativo que determine mudança de caráter legal que abranja a Contratante;

B. É de responsabilidade da Proponente, disponibilizar a Prefeitura as novas versões e releases do sistema, sempre que houver alterações de natureza corretiva, legal ou evolutiva, durante a vigência do contrato de suporte;

C. As novas versões/releases da solução e/ou módulos (com a respectiva documentação) deverão ser disponibilizadas, simultaneamente ao seu lançamento;

D. A disponibilização das novas versões e atualizações contemplando manutenções corretivas, legais ou evolutivas deverão seguir os prazos especificados neste documento;

E. As atualizações ou novas versões deverão oferecer documento que indique a Prefeitura, de forma clara e completa, quais alterações foram promovidas, que

processos foram alterados e melhorias efetuadas no sistema;

F. As orientações à Proponente das atualizações ou novas versões deverão indicar, ainda, o procedimento a ser adotado dali por diante para as rotinas, transações e processos do sistema, além de informar procedimentos que não mais serão adotados em função da atualização efetuada. Deverão ser informados, também, os reflexos que a atualização efetuada causou em atividades que se relacionam com o item que sofreu alteração;

G. A migração para uma nova versão ou atualização deve preservar as customizações e parametrizações feitas na versão anterior, observados os itens deste Edital e seus anexos, além de possíveis manutenções evolutivas que venham a ser atendidas;

H. A Proponente cumprirá, para fins de baixa de versão, todos os padrões de segurança e regras de uso e de controle de acessos às instalações da Contratante;

I. Observada a inoperância do sistema decorrente de assistência mal concebida por parte da Proponente, ficará a Proponente sujeita à aplicação das penalidades previstas neste Edital;

J. Para fins deste Termo de Referência, entende-se como atualização e versão o que segue:

1) Atualização: disponibilização de programa tratando-se de pequenas mudanças na solução, sendo extensões dentro de uma mesma versão;

2) Versão: disponibilização de programa tratando-se de mudanças relevantes na solução, envolvendo nova numeração ao invés de extensão dentro de uma mesma versão;

3) A Proponente deverá garantir a Prefeitura, quando da liberação de uma nova versão/atualização, a continuidade de funcionamento da solução, tanto dos itens alterados quanto dos itens não alterados do sistema;

4) Deverá ser garantida a continuidade de softwares fornecidos integrados à solução, se for o caso, de forma que não ocorra deformação ou inabilitação de funcionalidades;

5) A Proponente deve garantir que quaisquer novas versões, atualizações ou correções do software fornecidas estejam livres de quaisquer programas que possam causar danos à integridade, confidencialidade e integridade dos dados. Constatado que a contaminação dos equipamentos foi provocada por técnicos ou por software fornecido pela Proponente, a mesma estará obrigada a realizar manutenção corretiva, observando os mesmos prazos estabelecidos neste Item;

6) As interrupções necessárias para ajustes técnicos que demandem mais de 6 (seis) horas de duração e que possam causar prejuízo à operacionalidade do software deverão ser informadas com 2 (dois) dias de antecedência e se realizarão, preferencialmente, em horários noturnos (baixo movimento) ou finais de semana.

### **III.3.3. Especificações técnicas do Sub Módulo SIG para Gestão dos processos relativos à aprovação de plantas e projetos de obras particulares:**

A Prefeitura pretende que a PROPONENTE disponibilize solução baseada em SIG

para informatização dos processos de aprovação de projetos e licenciamento de obras particulares, observados as seguintes especificações técnicas obrigatórias:

A. A solução ofertada deve permitir aos proprietários de imóveis e profissionais do segmento de construção civil manterem o acompanhamento de processos relacionados à aprovação de projetos de obras de construção civil através da Web, evitando a necessidade de deslocamentos para atendimentos presenciais nos guichês da Prefeitura;

B. A PROPONENTE deverá responsabilizar-se pela parametrização e customização do sistema ofertado, responsabilizando-se pela análise e sistematização da legislação em vigor, serviços de povoamento dos cadastros básicos do sistema, elaboração dos fluxos de processos e serem implantados e atualização da camada cartográfica do mapa de zoneamento urbanístico e demais informações geográficas a serem utilizadas na solução ofertada.

C. A solução ofertada deve permitir com que os servidores públicos possam utilizar as rotinas informatizadas disponíveis no sistema web fornecido para manifestações e acompanhamento da tramitação dos processos informatizados;

D. A PROPONENTE deverá responsabilizar-se pela parametrização e customização do sistema ofertado, responsabilizando-se pela análise e sistematização da legislação em vigor, serviços de povoamento dos cadastros básicos do sistema, elaboração dos fluxos de processos a serem implantados e atualização da camada cartográfica do mapa de zoneamento urbanístico e demais informações geográficas a serem utilizadas na solução ofertada.

E. A solução ofertada deverá dispor de rotinas que incrementem a eficiência dos órgãos envolvidos nos procedimentos de aprovação de plantas e projetos de obras particulares, desde a emissão do alvará de aprovação de projeto até a expedição do habite-se, operando integralmente sobre o mesmo banco de dados (CTM) das demais soluções ofertadas.

F. A solução ofertada deverá agilizar os procedimentos de requerimento, emissão, monitoramento e gerenciamento de autorizações e certidões de obras e fiscalização.

G. A solução ofertada deverá permitir aos profissionais da área de engenharia, arquitetura e construção civil utilizar o ambiente web para protocolar requerimentos de aprovação de projetos e obras, prescindindo da presença física nos guichês da Prefeitura.

H. A solução ofertada deverá permitir gerir prazos de atendimento, progresso, pareceres, comunicar-se e anexar documentos relacionados ao processo informatizado.

I. Os processos protocolados eletronicamente deverão ser direcionados ao gestor operacional e tramitar eletronicamente entre os servidores públicos das áreas técnicas e de atendimentos, permitindo aos interessados o acompanhamento do trâmite dos processos entre as diversas etapas, considerando as particularidades de cada fluxo, como por exemplo:

- 1) Autorização de reforma ou ampliação de edificações.
- 2) Autorização de construção de nova edificação.

3) Certificação de conclusão de obras.

4) Certificação de endereço.

J. A solução ofertada deverá dispor de funcionalidade onde, a partir do envio de um requerimento, o interessado recebe o retorno de seus requerimentos através de portal web e por e-mail, podendo acompanhar o andamento do processo, desde o início até a solução total do problema.

K. Todas as informações geradas no curso do processo deverão ser armazenadas na base de dados da solução permanecendo disponíveis para consultas em ambiente web.

L. A solução ofertada deve permitir disponibilizar para consulta as normas e legislações aplicáveis e estar apoiada nas do SIG fornecido, permitindo disponibilizar para consulta a legislação urbanística e de obras com maior transparência, inclusive emissão de Viabilidade Online.

#### **III.3.4. Especificações técnicas do SubMódulo SIG para Gestão do Cadastro da Atividade Econômica:**

A Prefeitura pretende que a PROPONENTE disponibilize solução baseada em SIG para informatização dos processos de Gestão da Atividade Econômica, com funcionalidades web para abertura, alteração e encerramento de empresas, integrado ao sistema Via Rápida da JUCESP, com rotinas de inteligência geográfica para análise de viabilidade de uso do solo tendo por base o Mapa Digital do Zoneamento de Uso do Solo e o mapa digital da localização do imóvel licenciado:

A. A solução ofertada deverá dispor de rotinas que incrementem a eficiência dos órgãos envolvidos nos procedimentos de abertura e encerramento de inscrição municipal, alteração cadastral e recadastramento de empresas, operando integralmente sobre o mesmo banco de dados (CTM) das demais soluções ofertadas.

B. A PROPONENTE deverá responsabilizar-se pela parametrização e customização do sistema ofertado, responsabilizando-se pela análise e sistematização da legislação em vigor, serviços de povoamento dos cadastros básicos do sistema, elaboração dos fluxos de processos e serem implantados e atualização da camada cartográfica do mapa de zoneamento urbanístico e demais informações geográficas a serem utilizadas na solução ofertada.

C. A interface para abertura, alteração e encerramento de inscrição municipal deverá estar disponível para acesso de contribuintes e contabilistas via web, dispondo de funcionalidades que permitam a tramitação eletrônica integral do processo sem a necessidade de comparecimento presencial do interessado à Prefeitura.

D. A solução fornecida pela PROPONENTE deverá permitir a abertura, alteração e encerramento de inscrição municipal para empresas e profissionais autônomos através de ambiente integralmente web, contendo análise eletrônica de viabilidade para o exercício da atividade econômica através de ferramentas de geoprocessamento integradas, considerando as normativas de uso e ocupação do solo vigente.

E. O formulário de inscrição municipal deverá conter, no mínimo, a razão social, nome fantasia, CNPJ, data de abertura, inscrição estadual com opção para informação

de isenção, endereço fiscal, endereço de notificação, atividade econômica, porte, natureza, email, telefone e dados dos sócios.

F. A fim de simplificar a abertura de inscrição municipal, devem ser requeridas somente as informações pertinentes a cada perfil (tipo e porte de empresa) e disponibilizadas para enquadramento somente as atividades econômicas autorizadas para cada tipo de pessoa – se física ou jurídica.

G. Pretendendo a integração com o Governo Estadual e Federal, considerando os padrões estabelecidos nacionalmente, o sistema deverá dispor de interface para gestão da Tabela Municipal de Atividades possibilitando a identificação em cada atividade da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (C.N.A.E.) ou Classificação Brasileira de Ocupações (C.B.O.) conforme sua natureza, além do item da lista de serviços da Lei nº 116/2003, permitindo informar, no mínimo, o tipo de pessoa autorizada para o exercício – se física ou jurídica - os órgãos competentes para a realização de vistoria e o respectivo grau de risco estabelecido pelos órgãos – se baixo A, Baixo B ou alto.

H. Cada um dos órgãos municipais envolvidos na fiscalização da atividade econômica deve poder informar o grau de risco por atividade, a fim de autorizar a expedição do alvará provisório, somente nas hipóteses de risco baixo ou moderado, de forma a não permitir a expedição do alvará provisório para atividades classificadas como alto risco, ainda que por um único órgão vistoriador.

I. Todas as declarações eletrônicas requeridas, ainda que não homologadas, deverão ser armazenadas no sistema para que os contribuintes, contabilistas e Prefeitura possam consultá-las a qualquer tempo, garantindo a jornalização das movimentações cadastrais.

J. O sistema deverá garantir a integridade lógica-referencial dos cadastros com os Registros Mestres do CTM. Para tanto, o endereço fiscal, o imóvel onde a atividade será estabelecida e os sócio deverão ser aqueles disponíveis no CTM.

K. O sistema deve permitir ao cidadão interessado anexar através do sistema, em formato digital, os documentos comprobatórios das informações cadastrais prestadas, prescindindo do comparecimento ao balcão de atendimento da Prefeitura.

L. A solução ofertada deve possuir interface web para consulta eletrônica de viabilidade de uso do solo disponível acesso para os cidadãos interessados independente de login prévio.

M. As funcionalidades de inteligência geográfica do sistema devem permitir ao interessado analisar, em tempo real, através de rotina eletrônica disponíveis na web, a viabilidade de uso do solo a partir da informação de endereço (logradouro e número) e atividade econômica, emitindo parecer positivo ou negativo quanto a viabilidade para exercício da atividade econômica pretendida.

N. O sistema de análise de viabilidade deve informar juntamente a viabilidade de uso do solo, quais são os órgãos competentes para emissão de laudo segundo a atividade econômica pretendida e o respectivo grau de risco.

O. A fim de manter a integridade lógica-referencial dos cadastros, a zona de uso do solo e a atividade econômica selecionadas devem ser disponíveis no CTM. A análise eletrônica de viabilidade de uso do solo pelo sistema deve considerar o grau de risco e

os órgãos competentes informados no Cadastro da Atividade Econômica e a autorização de uso de solo informada no Cadastro da Zona de Uso de Solo do CTM.

P. O sistema possui interface web para acesso do órgão fazendário da Prefeitura para homologação dos requerimentos eletrônicos de abertura, alteração ou encerramento de inscrição municipal.

Q. O órgão homologador deve ter acesso às informações cadastrais e os documentos comprobatórios juntados pelo cidadão interessado diretamente na interface de homologação para visualização do órgão fazendário.

R. O ato de homologação do requerimento pelo órgão fazendário deverá constituir automaticamente a inscrição municipal.

S. Para requerimentos de abertura ou alteração cujas atividades econômicas estejam definidas como risco baixo ou moderado, o sistema deverá emitir o Alvará Provisório automaticamente ou Certificado de Licenciamento Integrado - CLI.

T. No caso de atividades classificadas como alto risco o alvará provisório não deverá emitido após a homologação, ficando condicionado à emissão do parecer positivo pelos órgãos competentes cadastrados, situação em que o sistema deverá emitir automaticamente o Alvará definitivo.

U. O sistema deverá possuir funcionalidade para envio automático para o email informado pelo cidadão do comprovante de homologação e das informações de login para acesso ao sistema de gestão da atividade econômica.

V. Na hipótese de cancelamento do requerimento de abertura, alteração ou encerramento de inscrição cadastral o sistema deverá possuir funcionalidade para registro da motivação pelo órgão fazendário e envio automático deste para o email informado pelo cidadão.

W. O sistema deverá possuir interface para gestão do alvará provisório e alvará definitivo pelo órgão fazendário e este somente poderá converter o alvará provisório em definitivo se o parecer de todos os órgãos competentes para vistoria forem positivos.

X. O sistema deverá possuir interface para consulta das inscrições municipais através de informações do cadastro, considerando no mínimo área da atividade, por CNAE, por atividade econômica municipal e por item da Lista do ISSQN, tipo de pessoa (se física ou jurídica), situação cadastral (se ativa ou jurídica) ou endereço.

Y. O sistema deverá possuir interface para visualização das inscrições municipais no mapa do Município utilizando as informações do CTM, considerando o endereço de estabelecimento cadastrado e georeferenciado e o cadastro Físico Territorial, do imóvel permitindo ao usuário filtrar os eventos a serem exibidos considerando informações do cadastro das empresas.

### **III.3.5. Especificações técnicas do SubMódulo SIG para uso em dispositivo móvel para detecção de problemas relacionados à zeladoria urbana:**

A Prefeitura pretende que a PROPONENTE disponibilize solução baseada em SIG **para uso em dispositivo móvel para detecção de problemas relacionados à zeladoria urbana**, utilizando inteligência geográfica para localização do evento pelo

emissor do registro da ocorrência e para gestão dos serviços pelas equipes operacionais da Prefeitura:

A. A solução ofertada deve permitir aos munícipes utilizar dispositivo móvel tipo smart fone para informar e requerer serviços dos órgãos públicos relacionados à zeladoria urbana, tais como poda de árvore, problemas na iluminação pública etc, evitando a necessidade de deslocamentos para atendimentos presenciais nos guichês da Prefeitura;

B. A solução ofertada deve permitir com que os Servidores Públicos possam utilizar as rotinas informatizadas disponíveis no sistema web para receber, encaminhar e monitorar a prestação do serviço;

C. A Proponente deverá responsabilizar-se pela parametrização e customização do sistema ofertado, responsabilizando-se pela análise e sistematização da legislação em vigor, serviços de povoamento dos cadastros básicos do sistema, elaboração dos fluxos de processos a serem implantados para o correto uso da solução ofertada.

D. A solução ofertada deverá dispor de rotinas que incrementem a eficiência dos órgãos envolvidos nos procedimentos de manutenção da cidade, desde a expedição de ordens de serviço até o monitoramento da execução final, operando integralmente sobre o CTM.

E. A solução deve permitir ao cidadão realizar o Cadastro e habilitação de senha de acesso, observado o que segue:

1) Todo o registro de demandas pelo Cidadão deve poder ser gerada com uso do aplicativo disponível para usos em smartphone com sistema operacional android ou IOS.

2) Os serviços devem ser catalogados e parametrizados de forma a reduzir o esforço da Prefeitura no sentido de analisar, classificar e distribuir o serviço para as repartições públicas encarregadas do encaminhamento. Nesse sentido, o sistema deve propor mecanismos de controle de registros indevidos.

3) Para evitar esforços que comprometam a eficiência da ação de governo, é necessário que o acesso ao aplicativo tenha mecanismos de identificação do usuário em um perfil unificado com os demais sistemas da plataforma de comunicação.

4) O Acesso não autorizado a informações não é um problema, na medida em que o cidadão não terá acesso informações sensíveis, além daquelas que ele próprio alimentou, ou seja, o registro de demandas e o acompanhamento da evolução dos serviços. No entanto, os cidadãos devem poder acompanhar os *log's* de acesso para identificar acessos não autorizados à sua conta de serviços

5) O cidadão deve poder informar um e\_mail válido para ativar o cadastro, garantindo assim que ele tem acesso ao e\_mail de validação informado, que poderá ser utilizado para troca de mensagens.

6) No caso de uso indevido da plataforma pelo cidadão por comunicação de fato inverídico, o sistema deve permitir mecanismo para:

i. Suspensão do acesso do perfil, comunicando no e\_mail cadastrado o motivo da suspensão e repassando uma nova senha para novo login;

ii. Cancelamento do Cadastro em caso de reincidência, bloqueando o e\_mail e informando no e-mail cadastrado o motivo da suspensão.

iii. Permitir a reabilitação do e\_mail cadastrado por contato pessoal do Cidadão através das centrais de Call Center.

7) O usuário que perde a senha deve por obtê-la através do próprio e\_mail informado.

8) O sistema deve permitir com que o usuário altere dados de seu perfil de acesso, inclusive e-mail e senha, mantendo-se log das alterações efetuadas.

F. O sistema deve permitir integração à Carta de Serviços ao cidadão, de tal forma que o cidadão possa através da seleção de serviços disponíveis na Carta registrar ocorrências correlatas;

G. Para cada item da Carta que for disponibilizado para uso na Plataforma Mobile o Proponente deve prestar serviços de revisão o fluxo de operações, levantando e parametrizando o sistema com:

1) Informações sumárias do serviço;

2) Informações detalhadas sobre os serviços;

3) Órgãos e repartições responsáveis pela prestação;

4) Critérios para disponibilização do serviço (inclusive preço, quando for o caso);

5) Prazo previsto para execução do serviço;

6) Critérios para priorização do atendimento (quando for o caso);

7) Materiais comumente aplicados ou gastos na prestação;

8) Órgãos corregedor ou ouvidoria responsável.

H. O sistema deve permitir cadastrar os órgãos responsáveis pela Prestação dos serviços e atribuição de responsabilidade aos servidores públicos (quando for o caso), possibilitando inclusive regionalizar a repartição responsável prestação por área geográfica do Município;

I. Os registros efetuados no sistema devem ser direcionados eletronicamente para a unidade responsável pela inspeção inicial da demanda, que poderá reclassificar o serviço quando houver evidências de que o solicitado não corresponde ao item da Carta de Serviços correlato, manter contato com o usuário para esclarecimento de dúvidas e complementação de informações e abertura de Ordem de Serviço;

J. A Ouvidoria Municipal deve ter acesso unificado a todas as áreas de governo podendo avocar e intervir na prestação do serviço a qualquer tempo em benefício do cidadão;

K. O sistema Mobile para uso do cidadão deve poder ser “baixado” das lojas virtuais sem qualquer custo para o Município para instalação na forma de API em seus dispositivos móveis, sendo compatível com sistema operacional IOS ou Android;

L. Após devidamente instalado no dispositivo móvel, o cidadão poderá acessar o sistema através de seu Login Unificado;

M. Com o uso do sistema, o cidadão poderá requerer informações e providências do Poder Público e informar ocorrências, podendo anexar imagem e texto.

N. Os registros efetuados através do dispositivo móvel devem conter a coordenada geográfica do ponto de coleta da imagem, além da data e hora do registro;

- O. Através do dispositivo móvel o cidadão deverá poder consultar o andamento dos serviços e informações solicitadas através dos múltiplos canais de atendimento;
- P. O sistema Web para uso do cidadão deve estar disponível na rede mundial de computadores sendo compatível com os principais navegadores de mercado;
- Q. O cidadão deverá poder acessar o sistema através da web, mediante seu Login Unificado;
- R. Com o uso do sistema, o cidadão poderá requerer informações e providências do Poder Público e informar ocorrências, podendo anexando imagens, arquivos e documentos.
- S. Através do dispositivo móvel o cidadão deverá poder consultar o andamento dos serviços e informações solicitadas através dos múltiplos canais de atendimento
- T. Os órgãos e repartições responsáveis pela gestão de serviços devem dispor de interface para acesso aos registros de sua área de competência, podendo abrir Ordens de Serviço e organizar filas de atendimento (listas de serviços), de acordo com graus de priorização:
- U. O sistema deverá permitir aglutinar em uma mesma ordem de serviços registros conexos, ou seja, provindos de diferentes perfis de cidadãos relacionados à mesma ocorrência
- V. O Sistema Mobile deve receber de forma automatizada, por serviço Web, as ordens de serviços registrados pertinentes à área de atuação do funcionário ou equipe;
- W. O servidor responsável deverá poder selecionar a ordens de serviço e registrar o atendimento realizado, inclusive informando materiais e insumos utilizados na prestação, data e hora do serviço e informação geográfica do local da prestação.
- X. O sistema deverá exibir em painéis de gestão as informações necessárias para acompanhamento dos serviços, em especial volumetria, localização dos eventos gerados com aplicativo móvel, tempo para atendimento da demanda etc:
- Y. O sistema de Painéis deve permitir sinais de alerta para serviços realizados fora das especificações e normas previstas na parametrização.
- Z. Os painéis devem conter função DrillDown que permitam, a partir de um dado sintético utilizado para gestão de eventos, acessar o dado analítico.
- AA. A Plataforma de comunicação do sistema de registro de ordens de serviço deve dispor de mecanismos que permitam receber registros de ocorrências de sensores instalados para monitoramento da regularidade de funcionamento e consumo de equipamentos do tipo Pontos de Iluminação e correlatos, permitindo com que as ocorrências recebidas sejam interpretadas e gerem Ordens de Serviço eletrônicas integradas de gestão de ordens de serviço.

### **III.3.6. Especificações técnicas do Sub Módulo SIG para cadastro geoespacializado do Cidadão:**

A Prefeitura pretende que a PROPONENTE disponibilize solução baseada em SIG para cadastro de residentes no Município, com funções geográficas para análise das condições físicas de moradia, da infraestrutura urbana presente no local de residência e direcionamento para uso de serviços públicos de acordo com normas de

jurisdicionamento do equipamento público prestador do serviço:

A. A solução ofertada deve permitir à Prefeitura promover a gestão da demográfica urbana a partir da formação de um cadastro único de cidadãos residentes no Município.

B. O Cadastro único de cidadãos deverá conter registros geográficos precisos de seu local e condições de moradia, inclusive infraestrutura presente no local e condições de acesso a serviços públicos.

C. Além de dados biográficos, o cadastro único do cidadão deverá conter dados biométricos e digitalização de documentos comprobatórios tais como RG, CPF etc.

D. A solução ofertada deve permitir perfilamento da clientela público demandante e mapeamento do comportamento do munícipe, objetivando a otimização dos recursos públicos, a redução de fraudes de identidade e a aproximação do cidadão dos equipamentos prestadores de serviços públicos mediante a redefinição de áreas de jurisdição de estabelecimentos educacionais, unidades de saúde e centro de atendimento social.

E. A solução ofertada deverá considerar no mínimo, os dados de identificação básica (nome, data de nascimento, filiação materna e paterna, profissão etc), os documentos pessoais (CPF, RG, Título de Eleitor etc), além de dados para contato (telefone e e-mail), endereço e características da moradia, informações sobre deficiências e cadastramento da família com seus integrantes.

F. O sistema deverá ser desenvolvido para operar em ambiente nativo web, permitindo operações básicas como inclusão, alteração, cancelamento e consulta, com gravação de log's de movimentações efetuadas no cadastro.

G. O sistema deverá permitir a coleta e gravação de biometria dos dedos (no mínimo dos polegares e dos indicadores) e fotografia do cidadão conforme as características técnicas descritas especificadas neste Termo de Referência.

H. Os dados biométricos coletados deverão permitir a de duplicação de dados a fim de evitar fraudes e duplicidade de cadastros de cidadãos.

I. O sistema deverá exigir a digitalização dos documentos no ato da inclusão ou alteração do cadastro, como medida de validade da operação.

J. No ato do cadastramento, mediante regras internas definidas pela Prefeitura, o sistema deverá permitir o registro do cidadão em definitivo, quando atendida todas as exigências do cadastramento, ou a formação de um cadastro provisório, quando ausentes documentos ou comprovações exigidos para o efetivo cadastramento.

K. O cadastro unificado do contribuinte deverá permitir ao Município gerar Carteira de Identificação Eletrônica do Município.

L. O sistema deverá permitir a pesquisa do cidadão através de múltiplos critérios de busca, tais como endereço, documentos pessoais, entre outros.

M. A solução deverá conter interface de gestão do atendimento presencial do contribuinte na unidade de cadastramento objetivando a formação do seu cadastro único, além de permitir gerenciar a oferta de diferentes serviços correlatos na Central de Atendimento. Para tanto o sistema deverá dispor dos seguintes módulos:

1) Módulo de agendamento online para acesso do cidadão com funcionalidade para

agendamento de atendimento na Central sem a necessidade de comparecimento prévio. O cidadão poderá ainda realizar a consulta, o cancelamento ou alteração da agenda através do mesmo módulo.

2) Módulo de recepção e triagem, a fim de possibilitar ao atendente da Central visualizar todos os horários agendados, confirmar comparecimentos, realizar novas agendas ou ainda incluir novos cidadãos em demanda espontânea para atendimentos não agendados. Através deste módulo a recepção poderá realizar o acompanhamento da fila de espera e dos atendimentos finalizados ou cancelados.

3) Os atendimentos realizados na Central deverão ser historiados pelo sistema da PROPONENTE, a fim de permitir à Prefeitura acompanhar a operação da Central sob o aspecto qualitativo e quantitativo.

N. A solução deverá conter interface para coleta de dados biométricos do cidadão, com as seguintes funcionalidades:

1. Solução completa para a captura de dados biométricos que permitam utilizar certificados digitais para a captura de dados do cidadão;
2. Solução para armazenamento e consulta de dados biométricos integrado ao CTM para validação da identidade do cidadão no acesso a serviços públicos;
3. Solução para coleta de imagem da face do cidadão;
4. O sistema deverá conter solução para controle de qualidade dos dados biográficos do cidadão coletados em unidade de inspeção e auditoria.

O. A solução deverá prever solução para emissão impressa da Carteira de Identificação do Município.

P. A Proponente deverá apoiar a Prefeitura para compra ou locação dos equipamentos necessários à coleta de dados biométricos e para emissão impressa da Carteira de Identificação do Município, parametrizando o sistema para uso dos equipamentos adquiridos.

Q. As imagens da face, impressões digitais e as digitalizações geradas pela solução integrada, deverão estar em concordância com as especificações descritas a seguir:

1) Face:

- i. Norma ISO/IEC 19794-5;
- ii. Imagem colorida, adquirida em formato 640 x 480 pixels;
- iii. Resolução de 500 DPI;
- iv. Formato JPEG ou BMP.

2) Impressões Digitais

- i. Padrão ANSI/NIST ITL-1-2011 ou superior – Data Format for the Interchange of Fingerprint, Facial, Scar Mark & Tattoo Information
- ii. Resolução de 500 DPI;
- iii. 256 (duzentos e cinquenta e seis) tons de cinza (8-bit grayscale);
- iv. Formato da imagem WSQ, com compactação 15:1.

3) Digitalização de documentos:

- i. Resolução mínima de 200 dpi;
- ii. Imagens geradas em monocromático;
- iii. Arquivamento no formato TIFF - Grupo 4;

R. A solução plataforma web para desktop deverá suportar validação biométrica da

impressão digital e o sistema plataforma de aplicativo para dispositivos móveis (Android ou IOS) deverá suportar tanto validação biométrica da impressão digital como também facial.

### **III.3.7. Especificações técnicas do Sub Módulo SIG para Gestão do Cadastro Técnico Físico Territorial:**

A Prefeitura pretende que a PROPONENTE disponibilize solução baseada em SIG para Gestão do Cadastro Técnico Físico Territorial suportado sobre ambiente de geoprocessamento, com funcionalidades para manutenção da base digital cartográfica do CTM:

A solução ofertada deve permitir a manutenção atualizada do Cadastro Físico Territorial do CTM e do Mapa Urbano Básico, contendo obrigatoriamente, as seguintes interfaces e funcionalidades para manutenção do cadastro imobiliário, considerando o detalhamento abaixo:

- A. Logradouros – identificação do logradouro prevendo, no mínimo, as informações de nome e tipo (avenida, rua, estrada e outros) observado o padrão nacional para endereçamento postal, registro históricos de alteração de nome, hierarquia viária, legislação que estabelece a nomenclatura oficial. O sistema deverá permitir a segmentação do logradouro em trechos, com a identificação do bairro, CEP e numeração inicial e final do trecho, mantendo a unicidade do logradouro. O sistema deverá permitir a espacialização do logradouro e respectivos trechos de forma individualizada mantendo a integridade lógico-referencial entre essas entidades;
- B. Bairros – identificação dos bairros permitindo a espacialização dos polígonos representativos dos limites geográficos;
- C. Equipamentos urbanos da área de saúde, educação e assistência social com respectivas áreas de jurisdição – o sistema deverá permitir o cadastramento dos equipamentos urbanos (unidades de saúde, estabelecimentos de educação públicos e unidades de assistência social) prevendo, no mínimo, as informações constantes do Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde – CNES, do Cadastro do Sistema Unificado da Assistência Social – CADSUAS e Cadastro de Escola do Educacenso. O sistema deverá permitir a espacialização dos equipamentos com a vinculação deste ao respectivo imóvel do cadastro físico territorial, e espacialização das áreas de jurisdição considerando os limites geográficos fixados nos instrumentos de planejamento municipal;
- D. Zoneamento de valor do solo – o sistema deverá permitir o cadastramento de zonas de valor da Planta Genérica de Valores do Município com atribuição do valor do M<sup>2</sup> do solo por zona. O valor atribuído à cada uma das zonas poderá ser especializado por logradouro ou trechos a fim de permitir a distinção de corredores comerciais. O sistema deverá permitir a espacialização dos polígonos representativos dos limites da zona de valor;
- E. Zoneamento urbanístico - o sistema deverá permitir o cadastramento de zonas de

uso do solo com a identificação das atividades econômicas permitidas em cada zona. O zoneamento de uso do solo deverá ser aquele utilizado para análise espacial da viabilidade de estabelecimento de empresas no sistema de gestão do cadastro da atividade econômica. O sistema deverá permitir a espacialização dos polígonos representativos dos limites da zona de uso do solo e atribuir, de forma automática, através de funcionalidade de geoprocessamento, o zoneamento a cada um dos imóveis do cadastro físico territorial contidos na área de abrangência da zona;

F. Setores Fiscais – o sistema deverá permitir o cadastramento dos setores fiscais do cadastro físico territorial com a espacialização de polígono representativo dos limites geográficos dos setores;

G. Quadras Fiscais - o sistema deverá permitir o cadastramento das quadras fiscais do cadastro físico territorial com a identificação do loteamento originário e das siglas fiscais e originária do parcelamento de solo para a quadra. O sistema deverá permitir a espacialização de polígono representativo dos limites geográficos das quadras. O sistema deverá conter funcionalidade para obtenção automática de medidores de ocupação considerando o total de área construída em relação a área territorial disponível, de uso, de adensamento demográfico considerando a população residente cadastrada no CTM;

H. Faces de quadras – o sistema deverá permitir identificar, para cada uma das faces da quadra fiscal, a infraestrutura e serviços urbanos disponíveis relacionando-a ao logradouro fronteiro, prevendo, no mínimo, quanto a infraestrutura informações relativas ao tipo de pavimentação, presença de guias e sarjetas, presença de rede pública de abastecimento de água, rede pública de coleta de esgoto, disponibilidade de iluminação pública, rede elétrica e telefonia; e quanto aos serviços urbanos a coleta de lixo, o transporte coletivo e limpeza pública. O sistema deverá atribuir para cada face de quadra a existência de serviços públicos de educação, saúde e assistência social potencialmente disponíveis a partir da análise espacial da área de abrangência dos equipamentos urbanos;

I. Condomínios horizontais e verticais – o sistema deverá permitir o cadastramento dos condomínios com a identificação, no mínimo, do nome do condomínio, do tipo (horizontal ou vertical, aberto ou fechado), área total do condomínio, área comum, área verde e área institucional, número de unidades condominiais, dados de identificação do processo de aprovação (número do processo, data de aprovação) e do responsável atrelado ao cadastro de pessoas (física e jurídica) do CTM;

J. Loteamentos - o sistema deverá permitir o cadastramento dos loteamentos com a identificação, no mínimo, do nome e dos dados de identificação do processo de aprovação (número do processo, data de aprovação). O sistema deverá permitir a espacialização dos polígonos representativos dos limites do loteamento;

K. Lotes – o sistema deverá permitir o cadastramento dos lotes prevendo, no mínimo, o número da inscrição imobiliária, endereço de localização (logradouro e número de diretriz predial), endereço de notificação (logradouro, número, complemento, cidade, UF, CEP), informações do loteamento originário (nome, quadra e lote), ocupação (edificado, não edificado, em construção), tipo de zona (urbana, rural, expansão), situação (meio, esquina, encravado), número de frentes, área do

terreno, informações da topografia, informações de propriedade considerando o cadastro único de pessoas. O sistema deverá permitir a espacialização de polígono representativo dos limites geográficos do lote;

L. Edificações – o sistema deverá permitir o cadastramento de múltiplas edificações para uma mesma inscrição imobiliária, prevendo, no mínimo, inscrição imobiliária, informações do habite-se (número do habite-se, data de expedição, metragem, uso autorizado), característica da construção principal, área edificada constante no cadastro fiscal, uso e padrão construtivo. A área edificada deverá ser obtida automaticamente a partir da informação geográfica da área do polígono representativo e ser armazenada em campo específico a fim de permitir análises comparativas com a área edificada constante no cadastro fiscal;

M. Endereço - Os endereços atribuídos aos imóveis do cadastro físico territorial deverão estar disponíveis para o sistema de gestão do cadastro da atividade econômica e sistema de gestão do cadastro socioeconômico, bem como para consulta dos demais sistemas implantados na Administração com acesso através de webservices;

N. A solução ofertada deve permitir ao interessado requerer atualização cadastral dos dados do imóvel através da Web;

1) A solução ofertada deve permitir ao contribuinte a atualização do cadastro do imóvel utilizando formulário disponível em ambiente web, prevendo, no mínimo, as informações do responsável tributário (nome/razão social, data de nascimento/data de abertura, CPF/CNPJ, RG/inscrição estadual), endereço de notificação, telefone e e-mail.

2) O contribuinte ou responsável deverá ter acesso Online aos dados do Cadastro objeto da atualização, utilizando senha pessoal e intransferível.

3) Os dados disponíveis devem contemplar informações geográficas, tais como como imagem aérea, foto frontal de fachada, vetores do caixote de lote e vetores dos limites externos dos prédios.

4) O contribuinte poderá utilizar o ambiente para requerer retificação ou atualização de dados cadastrais, mediante preenchimento de formulário Online.

5) No preenchimento do formulário *Online* o contribuinte deve ter acesso às tabelas de dados do Cadastro Imobiliário, tais como ruas, bairros, e parâmetros, de forma a reduzir a possibilidade de erros e imprecisões.

6) Durante o preenchimento do formulário *Online* o contribuinte poderá anexar imagens e documentos exigidos pela legislação.

7) O formulário *Online* deverá permanecer disponíveis no ambiente eletrônico para homologação dos servidores públicos da Administração Tributária.

8) O ato de homologação deverá promover a atualização automática do cadastro do imóvel no CTM.

9) O sistema deve dispor de ferramentas de comunique-se como forma de esclarecer dúvidas do requerente e aperfeiçoar a declaração do contribuinte.

O. A solução ofertada deve permitir a publicação das camadas cartográficas do CTM na Web.

1) A solução ofertada deve conter módulo de Portal Geo Web, utilizar tecnologia

Web Map Service para publicação dos dados geográficos produzidos no Projeto, utilizando arquitetura de software para acesso distribuído a dados geoespaciais e recursos de geoprocessamento em geral, utilizando modelo de dados OGM (Open Geodata Model).

2) O sistema fornecido deve permitir publicar para consulta em ambiente web os dados geográficos produzidos no projeto, possibilitando ainda conexão via internet para acesso a imagens (raster) e geobjetos disponíveis em padrão open gis em bases de acesso aberto, permitindo consultar, com navegação fácil e intuitiva:

- i. Dados contínuos, tais como imagem aérea;
- ii. Geobjetos do CTM, tais como os limites de bairros e loteamentos os logradouros e outros componentes do Mapa Urbano Básico;

3) Além da funcionalidade de publicação de mapas, o Portal deverá permitir a geração de mapas temáticos sob a forma de gráficos e manchas de calor.

4) A solução deve permitir ainda que as camadas cartográficas em padrão Open Gis geradas pelo usuário possam ser publicadas no Portal Geo Web, permitindo com que o usuário promova a estilização para publicação.

### **III.3.4. IMPLANTAÇÃO**

A Prefeitura deverá disponibilizar equipe técnica especializada para auxiliar a proponente na definição das variáveis que serão utilizadas na parametrização do sistema durante a fase de implantação, observada a legislação federal e municipal de comando.

A implantação do sistema deverá seguir as seguintes fases:

A. Planejamento das atividades - A Prefeitura designará servidores municipais das áreas relacionadas ao objeto para, em conjunto com técnicos da proponente, proceder o acompanhamento da execução do cronograma de implantação, treinamento e disponibilização dos módulos contratados previsto no Plano de Execução.

B. Implantação - A implantação do sistema contratado deverá nas datas previstas no Plano de Execução;

C. Os servidores municipais designados na Matriz de Responsabilidade do Plano de Execução responsabilizar-se-ão pelo apoio aos técnicos da proponente para implantação do sistema, bem como para gerir o sistema após sua implantação;

D. Fornecimento e instalação dos módulos - a proponente deverá fornecer e instalar os módulos fornecidos no ambiente tecnológico, observadas as especificações mínimas para o correto funcionamento do sistema. a proponente deverá fornecer aos técnicos da Prefeitura todas as informações necessárias solicitadas relativas ao ambiente operacional disponibilizado;

E. Parametrizações /Customizações/ Adequação aos processos de trabalho - Deverão ser realizadas pela proponente todas as customizações e parametrizações a fim de adequar o Sistema aos dispositivos legais e processos de trabalho. As simulações serão realizadas pela Prefeitura em conjunto com a proponente, na forma estabelecida no Plano de Operação Assistida, a fim de assegurar o perfeito funcionamento do

sistema, atendendo a Legislação Municipal vigente, antes de sua divulgação;

F. Treinamento de Usuários - Como parte integrante do processo de implantação, a proponente deverá ministrar os treinamentos aos usuários do sistema, respeitando as obrigatoriedades dispostas no Plano de Execução;

G. Liberação e Testes Finais - Superadas as simulações de funcionamento do sistema, todos os mecanismos e processos anteriormente utilizados pela Administração Municipal a Prefeitura emitirá os respectivos atestados de execução dos serviços.

### **III.3.5. MANUAIS DE ORIENTAÇÃO**

Para a plena utilização do sistema pelos servidores públicos e cidadão em geral, a Contratada deverá fornecer manual de orientação aos usuários, em idioma português, em número de 02 cópias, em papel de boa qualidade, encadernada, com fotos, desenhos, diagramas e fluxogramas em perfeitas condições de visualização e de fácil entendimento, e mídia eletrônica. Os custos relativos à impressão e postagem do manual aos contribuintes serão arcados pela Contratante. As eventuais solicitações para alteração no modelo do manual de orientação deverão ser encaminhadas à Contratada por escrito, em tempo hábil a fim de não prejudicar o cronograma de implantação.

### **III.3.6. CONDIÇÕES DE LICENCIAMENTO**

O sistema pretendido deverá ser disponibilizado para uso da Prefeitura, sem limite de usuários, devendo possuir todos os módulos/funcionalidades do sistema totalmente integrados

A. A proponente cederá o direito de uso do sistema por tempo indeterminado, sendo que a propriedade intelectual continua pertencendo a proponente.

B. A aquisição do direito de uso do software não caracteriza transferência de tecnologia nem cessão de direitos patrimoniais preconizada no Art. 111 da Lei nº 8.666/1993;

C. No caso da proponente interromper as suas atividades, em face de, por exemplo, falência, deverá a mesma entregar todos os códigos fonte e documentação do sistema fornecido à Prefeitura, a fim de que a esta possa executar diretamente os serviços de manutenção e suporte, bem como cópia, em mídia física do sistema, a fim de garantir a segurança em caso de perda.

## **III.4. MÓDULO DE ATUALIZAÇÃO DA BASE DIGITAL CARTOGRÁFICA DO MUNICÍPIO**

### **III.4.1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA SERVIÇOS DE RETIFICAÇÃO DO CADASTRO CORPORATIVO FÍSICO TERRITORIAL**

A Prefeitura pretende que a PROPONENTE efetue a retificação do Cadastro Corporativo Físico Territorial através da atualização da cartografia digital da área urbana do Município, fornecendo às suas expensas os insumos necessários de ortofotos, curvas de nível e fotografias frontais de fachada.

O objetivo da Prefeitura é utilizar os serviços de retificação para fornecer instrumentos ao planejamento urbano, além de apoio das operações de manutenção urbana, além de automação de serviços de atendimento ao munícipe com uso de inteligência geográfica.

A atualização desses dados deverá ocorrer através do uso do sistema de informação geográfica (SIG) fornecido pela PROPONENTE, garantindo assim que durante todas as etapas da retificação os dados atualizados estejam disponíveis no CTM para uso dos diferentes sistemas.

Os serviços de retificação devem considerar as seguintes camadas de dados:

- a) Ortofotos Digitais;
- b) Eixos e segmentos de Logradouros;
- c) Limites de Bairros;
- d) Localização de Equipamentos urbanos municipais da área de saúde, educação e assistência social;
- e) Limites das zonas urbanas de uso do solo;
- f) Limites das zonas urbanas de ocupação do solo;
- g) Limites de condomínios horizontais;
- h) Identificação de condomínios verticais;
- i) Limites de loteamentos;
- j) Limites de lotes urbanos;
- k) Limites de edificações;
- l) Localização geográfica de endereços urbanos;
- m) Limite do perímetro urbano;
- n) Limite político-administrativo do Município e de Município fronteiriços.

A Prefeitura disponibilizará equipe técnica com conhecimento nas áreas envolvidas para acompanhar e auxiliar nos procedimentos de análise, atualização e homologação das camadas de dados produzidas.

#### **III.4.2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA FORNECIMENTO DE AEROFOTOGRAMETRIA**

A PROPONENTE deverá gerar ortofotos por meio de aerolevanteamento fotogramétrico digital compatível com restituição na escala 1:1000, com resolução de pixel de 12 cm ou menor para todo o Município, observados os seguintes requisitos técnicos:

- A. Para execução da cobertura aerofotogramétrica, a PROPONENTE deverá utilizar câmera aerofotogramétrica digital aerotransportado;
- B. Deverá ser utilizada aeronave devidamente adaptada e homologada para execução

da cobertura aerofotogramétrica, possuindo características de estabilidade, sustentação, teto de serviço, autonomia de voo e equipamentos de orientação e navegação compatíveis com as prescrições do voo a realizar;

C. A cobertura estereoscópica deverá ter superposição longitudinal de 60% (sessenta por cento) e superposição lateral de 40% (quarenta por cento), ou melhor;

D. A tomada das fotografias deverá ser feita com sol acima do círculo de altura de 30 graus, com finalidade de se evitar a projeção excessiva de sombras;

E. A inclinação máxima do eixo ótico da câmara em relação à vertical do lugar, não deverá exceder a 3 (três graus sexagesimais) por foto, admitindo-se na cobertura aerofotogramétrica como um todo, uma inclinação média de até 2 (dois) graus;

F. O ângulo de rotação horizontal entre exposições consecutivas será o menor possível, sendo admitida uma tolerância média por faixa de 3 (três) graus e em casos isolados de no máximo 5 (cinco) graus sexagesimais;

G. Os equipamentos e materiais utilizados no processamento das imagens deverão garantir os padrões exigidos para trabalhos fotogramétricos, isentando-se de halos, listas luminosas, marcas estáticas, riscos e névoas e, ainda, proporcionar um perfeito equilíbrio de densidade e contraste, não havendo excessos de luz ou sombras densas;

H. A incidência de nuvens não deverá existir na área de cada foto;

I. O foto-índice será montado a partir da superposição das fotos aéreas em que apareça claramente a identificação marginal constante na parte superior de cada fotografia e com as faixas de voo superpostas lado a lado;

J. Previamente à execução da cobertura aérea deverá ser apresentado pela PROPONENTE um plano de voo, o qual deverá ser aprovado pela Prefeitura.

K. O transporte do apoio planialtimétrico para as áreas de trabalho deverá ser feito a partir de vértices da Rede de Apoio Geodésico Fundamental do IBGE de forma a garantir a precisão de 2 cm na horizontal e 4 cm na vertical;

L. A PROPONENTE deverá planejar a distribuição do apoio de campo, os métodos e instrumentos selecionados, de forma a garantir a precisão de 0,20 metros no posicionamento horizontal e de 0,12 metros no posicionamento vertical;

M. A densificação dos pontos de apoio para a orientação absoluta de cada modelo fotogramétrico poderá ser realizada através de aerotriangulação, a qual deverá ser executada em instrumento com acuidade horizontal superior a 10 micra na escala média das fotografias aéreas;

N. Os pontos fotogramétricos deverão ser escolhidos a partir da avaliação do técnico responsável pela aerotriangulação para se garantir o produto na qualidade e na escala compatível;

O. Deverá ser gerado modelo digital de terreno, que é a representação do terreno através de uma malha regular de pontos:

- 1) a partir dos dados obtidos ao nível do terreno deve ser construída a rede de triângulos e gerado o modelo digital de terreno;
- 2) a partir dos dados obtidos de todos os pontos do levantamento deve ser construída a rede de triângulos e gerado o modelo digital de superfície;
- 3) o modelo digital de terreno deverá representar única e exclusivamente o solo;

4) o modelo digital de superfície deverá representar, além do solo, a altitude dos objetos na superfície;

P. A nuvem de pontos LIDAR georreferenciada, após o ajustamento relativo e absoluto, e após a classificação e com o atributo RGB, deverá ser entregue dividida nos seguintes atributos: Arquivo digital - LAS - Divisão dos pontos LIDAR em classes (de acordo com o formato LAS):

- 1) Pontos processados, mas não classificados;
- 2) Pontos que representam o terreno;
- 3) Pontos que representam a vegetação;
- 4) Pontos que representam as edificações;
- 5) Ruído (pontos muito abaixo ou muito acima da superfície).

#### **III.4.3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA AERONAVE UTILIZADA PARA O VOO DEVERÁ:**

A. Ser homologada para a tomada de fotografias aéreas métricas, junto ao Ministério da Defesa (Decreto Lei nº 243/67 e Decreto nº 89.817/84).

B. Possuir piloto automático.

C. Possuir sistema GPS para a orientação da aeronave de acordo com o plano de voo.

D. Estar equipada com o planejamento do voo em meio digital.

E. Possuir sistema GPS/GNSS de dupla frequência para voo apoiado integrado à câmera aerofotogramétrica para registro do evento no momento da tomada da imagem.

F. Possuir sistema inercial (INS/IMU) e GPS/GNSS integrado à câmera e aeronave para registros dos dados de altitude de câmera e aeronave.

G. Possuir instalações de antena GPS/GNSS e INS/IMU integrados à câmera.

H. Possuir sistema de gerenciamento, registro e armazenamento dos dados do voo;

I. Estar equipada com sistema de gerenciamento de voo (FMS) e apresentar plano de voo, dados e informações das estações de base GPS/GNSS de dupla frequência L1 e L2, utilizados na cobertura da aérea.

#### **III.4.4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA GERAÇÃO DE ORTOFOTOCARTAS DIGITAIS COLORIDAS**

A. Para a geração das Ortofotos digitais (Ortorretificação das imagens), na escala de 1:1.000, deverão ser utilizadas estações fotogramétricas digitais, utilizando-se as imagens digitalizadas e as coordenadas e altitudes geradas na etapa de aerotriangulação, associadas ao modelo digital do terreno, também objeto deste edital.

B. As imagens deverão ser mosaicamente formando assim uma imagem única de toda a área de interesse.

C. A imagem deverá ser tratada radiometricamente, objetivando a equalização e homogeneização dos diversos tipos de cores (vermelho, verde e azul).

- D. As Ortofotos deverão ser editadas de forma que o ajuste radiométrico garanta a correta luminosidade e continuidade das imagens adjacentes, além de níveis ótimos de contraste, brilho e outros parâmetros de ajustes radiométricos.
- E. Destacam-se que não devem ser visíveis na escala da Ortofoto, ligações entre as Ortofotos adjacentes (inclusive de blocos distintos) e limites de mosaicos.
- F. As feições presentes nas imagens não devem ser interrompidas, principalmente se tratando de vegetação ou edificação.
- G. A região de escolha da Ortofoto deverá dar preferência às regiões centrais da foto, evitando assim ocultações devido a inclinação das feições.
- H. O Padrão de Exatidão Cartográfica deverá considerar a determinação do Decreto nº 89.817 de 20 de junho de 1984, o qual estabelece as Instruções Reguladoras das Normas Técnicas da Cartografia Nacional, em seu capítulo II – Art. 8º e 9º, as Ortofotocartas - Padrão de Exatidão Cartográfica – “PEC CLASSE A”, para mapeamento na escala 1:1.000.
- I. A Prefeitura poderá requerer sejam efetuados novos fornecimentos de imagens com alta resolução espacial mediante emissão de Ordem de Serviço específica, considerando o valor unitário do Km2 da imagem previsto na proposta de preço.

#### **III.4.4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA COLETA DE FOTOS FRONTAIS DE EDIFICAÇÕES**

- A. A PROPONENTE deverá fornecer fotos frontais de edificações, geradas de forma a possibilitar, quando possível, vistas ortogonais e oblíquas dos imóveis urbanos dos dois lados dos arruamentos (direito e esquerdo).
- B. A confecção de fotos será efetuada sem nenhum contato com moradores, ou seja, estas deverão ser geradas pela vista frontal dos arruamentos e em caso de muros altos o que for possível visualizar externamente.
- C. As fotos produzidas pela PROPONENTE devem seguir as especificações a seguir:
- 1) As fotos frontais das edificações deverão ser geradas para a finalidade exclusiva de funcionar como insumo no serviço de retificação do cadastro corporativo físico territorial, conforme previsão deste memorial descritivo e serem anexadas ao sistema fornecido, com no mínimo 1 (uma) foto por imóvel, de forma a permitir a consulta individual por imóvel.
  - 2) Fotos com 2 Megapixel de resolução;
  - 3) Ângulo de abertura das imagens de até 170º;
  - 4) GPS de alta precisão, no máximo 1 metro;
  - 5) Fotos em formato de saída JPEG.
- D. A Prefeitura poderá requerer sejam efetuados novos fornecimentos de fotos frontais de fachada dos imóveis urbanos, mediante emissão de Ordem de Serviço específica, considerando o valor unitário previsto na proposta de preço.

#### **III.4.5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA SERVIÇOS DE**

## **RETIFICAÇÃO DO CADASTRO IMOBILIÁRIO**

Os serviços de retificação do Mapa Urbano Básico e do Cadastro Imobiliário Urbano com a respectiva geocodificação das bases vetoriais às bases tabulares, possibilitando a utilização de técnicas de detecção de inscrições com ampliação de áreas de edificação e/ou parcelamento de solo em situação subnormal a partir do uso de produtos de sensoriamento remoto.

A Proponente deverá garantir retificação cadastral de no mínimo 80% (oitenta por cento) dos imóveis inscritos no Cadastro Imobiliário do Município.

Para execução dos serviços de retificação cadastral o proponente deverá:

A. Elaborar, em conjunto com equipe designada pela Prefeitura, levantamento das regras para lançamento e cálculo do Imposto Predial e Territorial Urbano e Taxas de Serviços Urbanos (IPTU/TSU) em vigência no Município, tais como campos utilizados e fórmulas de cálculo;

B. Com base no levantamento de regras, proceder às customizações do Módulo SIG de gestão do Cadastro Técnico Físico Territorial fornecido, garantindo assim com que as informações disponíveis no sistema sejam aquelas necessárias e suficientes para atendimento à legislação em vigor e às práticas de uso na área de Cadastro Imobiliário do Município do CTM. Importante salientar que o sistema fornecido deverá ter rotinas de cálculo do Imposto Predial e Territorial Urbano e Taxas de Serviços Urbanos (IPTU/TSU) que permitam simular o lançamento dos tributos e apurar as diferenças dos valores obtidos a partir os serviços de retificação.

C. Os serviços de retificação devem utilizar como base os produtos de sensoriamento remoto fornecidos pelo Proponente;

D. Na fase de elaboração do Plano de Projeto a Proponente deverá elaborar, em conjunto com equipe designada pela Prefeitura, levantamento nos arquivos da Prefeitura, catalogando e efetuando cópias digitais de documentos analógicos e de arquivos digitais relativos a projetos residenciais dos imóveis sujeitos ao IPTU, projetos de parcelamento de solo e outros que possam funcionar como materiais de baliza para apoio dos trabalhos de retificação do Cadastro Imobiliário Urbano.

E. A Proponente deverá efetuar a vetorizar os limites de lotes de acordo com os projetos de loteamento e projetos de parcelamento de solo obtidos na forma do item anterior, retificando com base no limite de lotes, os correspondentes limites de quadras fiscais e de loteamentos e as informações de face-de-quadra e dados de logradouros;

F. A Proponente deverá vetorizar os perímetros das construções existentes em cada lote de forma a que o sistema possa extrair as medidas das construções ali existentes, procedendo à classificação de acordo com o padrão construtivo com base nas fotografias panorâmicas de fachada.

G. A Proponente deverá gerar documentos de auditoria para que a Prefeitura possa homologar os serviços executados, conferindo o correto chaveamento do lote e os dados das edificações;

H. A Proponente deverá emitir notificação digital para cada imóvel com divergência

de área superior a 20 % (vinte por cento) ou 50 M<sup>2</sup> (cinquenta metros quadrados) entre a área de edificação apurada no processo de vetorização e geocodificação e a área atualmente utilizada pela Prefeitura.

I. A Proponente deverá considerar a ausência de informações confiáveis sobre a correta localização geográfica de cada imóvel urbano existente no atual Cadastro Imobiliário da Prefeitura, especialmente aqueles localizados em áreas de parcelamento de solo subnormal e áreas urbanas históricas, tais como o centro da cidade. Para esses imóveis, o Proponente deverá propor à Prefeitura metodologia capaz de suprir a ausência de plantas e mapas relativas ao parcelamento de solo.

J. A Proponente deverá responsabilizar-se por todos os serviços de atendimento ao cidadão para assuntos relacionados à retificação cadastral.

K. Servidores da Prefeitura realizarão a auditoria e homologação dos arquivos eletrônicos e os mapas gerados pelo proponente.

L. A PREFEITURA poderá requerer sejam efetuadas retificações periódicas do Cadastro Técnico Imobiliário, mediante emissão de Ordem de Serviço específica, considerando o estoque de horas previstas neste Termo de Referência, observado o limite mensal e global previstos na proposta de preço.

### **III.5. OPERAÇÃO ASSISTIDA, SUPORTE E MANUTENÇÃO**

#### **III.5.1. TREINAMENTO DIRIGIDO AOS SERVIDORES MUNICIPAIS**

A capacitação dos servidores públicos municipais envolvidos no processo para utilização do sistema e atendimento ao público será realizado nas dependências da Prefeitura, em ambiente próprio, com a infraestrutura necessária, cabendo a Proponente o fornecimento de materiais específicos ao treinamento que deverá, obrigatoriamente, contemplar as seguintes atividades:

A. A Prefeitura designará os servidores municipais que serão treinados para uso do sistema e disponibilizará o local para realização dos treinamentos;

B. a proponente deverá oferecer treinamento e capacitação para os servidores que forem indicados pela Prefeitura em grupos de no mínimo 05 (cinco) e no máximo de 10 (dez) servidores;

C. Durante a vigência do contrato serão treinados para uso do sistema: o máximo de 50 (cinquenta) servidores indicados pela Prefeitura, englobando o corpo técnico, profissionais de atendimento e equipe administrativa.

D. Todo treinamento deverá ser agendado com antecedência mínima de 15 (quinze) dias com a proponente;

E. Todos os Treinamentos e capacitações realizados serão avaliados, devendo ser fornecido ao final certificado individual para cada participante relativo ao treinamento ofertado, onde deverá constar a carga horária e o período em que foi realizado.

#### **III.5.2. DIRIGIDO A CIDADÃOS E USUÁRIOS EXTERNOS DO SISTEMA**

A empresa contratada deverá realizar em local e horário determinado pela Contratante, palestras esclarecedoras sobre a obrigatoriedade e as funcionalidades do Sistema, para todos os cidadãos, entidades da sociedade civil e convidados pela Contratante, sendo no mínimo 02 (duas) e no máximo 05 (cinco) palestras.

### **III.5.3. MANUTENÇÃO**

Compreende os serviços necessários à manutenção do Sistema objetivando sua perfeita operacionalização. Para tanto, a proponente deverá manter, em sua sede, equipe técnica alocada exclusivamente ao desenvolvimento e aprimoramento dos softwares, de novas versões e adequações às legislações: Municipal, Estadual e Federal. A Atualização do Sistema contratado poderá ocorrer em dois níveis: manutenção corretiva e manutenção preventiva.

### **III.5.3. MANUTENÇÃO CORRETIVA**

Esta modalidade visa a corrigir erros e defeitos da solução adquirida ou erros causados em atividades realizadas pelos técnicos da mesma. A Proponente deverá corrigir os seguintes erros ou defeitos nesta modalidade de manutenção:

- A. Defeito na funcionalidade da Solução;
- B. Defeitos no desenvolvimento da Solução;
- C. Defeitos quando da implementação ou instalação da Solução;
- D. Defeitos de conversões de bases de dados causados durante o processo de importação da Solução;
- E. Problemas causados por interpretação de maneira totalmente ou parcialmente incorreta, por parte dos técnicos da proponente de orientações, necessidades levantadas, regras de negócio, fórmulas de cálculos e suas condições de cálculos, fatores numéricos que influenciem nos resultados, uso de constantes parametrizadas internamente na Solução, devendo todas as situações citadas passadas por escrito pela Contratante;
- F. A manutenção corretiva será realizada sem custos para a Prefeitura;
- G. As ações para a resolução dos problemas poderão ser iniciadas via telefone ou acesso remoto, e em caso de necessidade, deverá haver o deslocamento do técnico às instalações da Prefeitura. Os custos relativos a deslocamentos, estadias e gastos com alimentação de técnicos da proponente, bem como outros possíveis em relação ao serviço, serão de responsabilidade da mesma, não cabendo nenhum ônus a Prefeitura.

### **III.5.3. MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

a proponente deverá manter versões atualizadas, de acordo com as últimas exigências de adaptações legais, tanto nas Legislações Federal, Estadual e Municipal, mantendo continuamente a Prefeitura informada das mudanças no Sistema decorrentes dessa modalidade de manutenção.

a proponente deverá disponibilizar todas as versões dos softwares decorrentes destas

atualizações, sem custos, durante toda a vigência do contrato.

### **III.5.4. SUPORTE TÉCNICO À CONTRATANTE**

#### **III.5.4.1. SUPORTE TÉCNICO VIA TELEFONE**

a proponente deverá providenciará, em suas dependências, Central de Atendimento remoto, acessível através de linha 0800, com um Ponto de Atendimento dedicado, com equipamentos adequados e servidores treinados no ambiente operacional, com o objetivo de atender e fornecer esclarecimentos aos usuários internos (servidores públicos) e externos (contribuintes e contabilistas), com funcionamento em dias úteis das 8:00 às 18:00 horas.

#### **III.5.4.2. SUPORTE TÉCNICO VIA INTERFACE PARA TROCA DE INFORMAÇÕES**

A proponente deverá disponibilizar solução para troca de informações que permita à Prefeitura, durante a vigência do contrato, em tempo integral, registrar ocorrências e solicitar serviços de manutenção e suporte, inclusive sábados, domingos e feriados, Sistema de Abertura e Controle de Chamados (Solicitação de Suporte Técnico) via WEB permitindo o acompanhamento dos registros, desde a abertura até o fechamento, análise gerencial, rastreabilidade e auditoria dos chamados abertos. O Sistema disponibilizado deverá conter dispositivo para anexação de documentos, no mínimo em relação aos formatos Microsoft Word (extensão doc), Microsoft Excel (extensão xls), OpenOffice/BrOffice Writer (extensão odt), OpenOffice/BrOffice Calc (extensão ods), Portable Document Format (extensão pdf), XML Paper Specification (extensão xps), Arquivos de Imagem (extensão jpeg) e Arquivos XML (Extensible Markup Language), permitindo ao usuário ilustrar suas dúvidas, problemas e solicitações. Para todos registros abertos, a proponente deverá dar retorno no prazo máximo de oito (8) horas úteis, para o usuário que solicitou o suporte, com a indicação da solução para o mesmo, ou fazer o encaminhamento para uma das modalidades de Manutenção.

## **IV – Prova de Conceito**

### **IV.1 - Aspectos Gerais**

Nesta etapa, de caráter eliminatório, a Proponente habilitada na etapa anterior deverá apresentar amostra das funcionalidades das ferramentas de software ofertada, comprovando domínio tecnológico para manejo das ferramentas de software consideradas essenciais para o êxito do Projeto, consideradas as seguintes condições.

Aspectos Normativos: Para fins deste Termo, considera-se prova de conceito a definida pelo inciso XXV do artigo 2º da Instrução Normativa nº 04/2014, da Secretária de Logística e Tecnologia da Informação SLTI do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG, sendo exigida do licitante que estiver

classificado provisoriamente em primeiro lugar, na forma da orientação do Tribunal de Contas da União, Acórdão 2.763/2013 – Plenário (<http://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/licitacoes-e-contratos-4-edicao-1.htm>).

A prova de conceito será realizada em sessão pública, a ser realizada nas dependências da Prefeitura, com convocação para todos os interessados e cabendo recurso do seu resultado.

A. O resultado final que se espera da prova de conceito é que a solução proposta satisfaça aos requisitos do Termo (características técnicas, qualidade, funcionalidade desejada e desempenho do produto).

B. O prazo para a realização da prova de conceito é de cinco (05) dias úteis contados da convocação da Proponente classificada provisoriamente em primeiro lugar.

C. O laudo da comissão relativo ao atendimento das especificações será emitido em cinco (05) dias úteis contados da data da sessão pública.

D. Após a realização da prova de conceitos da solução, a sessão será retomada para adjudicação em caso de aprovação ou,

E. Na hipótese de reprovação, a comissão chamará a oferta subsequente, será agendada a demonstração da solução até a apuração de uma proposta que atenda as exigências do objeto licitado, sendo a respectiva Proponente declarada vencedora e a ela adjudicada o objeto deste Termo de Referência.

F. A atestação, avaliação e homologação ou rejeição do objeto licitado será efetuada por Comissão Avaliadora composta por servidores do quadro técnico dos órgãos e entidades públicos municipais com conhecimentos avançados nas áreas objeto da POC.

## **IV.2. Escopo Geral da Prova de Conceito**

2.1 Para a demonstração na Prova de Conceito foram relacionadas as principais funcionalidades do sistema pretendido

2.2 A Proponente deverá demonstrar que atende no mínimo 70% (setenta por cento) de todas as funcionalidades listadas neste item, através da apresentação do sistema em tempo real, sob pena de desclassificação.

A demonstração seguirá a seguinte ordem:

2.4 A Proponente deverá apresentar as funcionalidades disponíveis no sistema para manutenção de camada cartográfica, a fim de permitir a integração com o Sistema de Informações Geográficas do Município, garantido a espacialização dos dados cadastrais propriamente ditos e de eventos a eles relacionados, através de consultas espaciais e mapas temáticos.

2.5 O sistema ofertado deverá permitir a edição de entidades vetoriais georreferenciadas relacionadas no Módulo de Informação Geográfica, demonstrando que os dados relativos ao endereço de imóveis, logradouros e demais informações geradas no cadastro imobiliário estão disponíveis na matriz de integração para reuso nos demais sistemas da Prefeitura, inclusive cadastro social, cadastro mobiliário, camada de serviços web e portal de governo.

2.6 A Proponente deverá demonstrar que o sistema permite utilizar a informação geográfica gerada nas fases anteriores para estudo automatizado de consulta prévia

viabilidade de uso e ocupação do solo, integrando a informação gerada com o Sistema Via Rápida da Junta Comercial do Estado de São Paulo.

2.7 A Proponente deverá demonstrar que o sistema dispõe de funcionalidades para formação do cadastro unificado do cidadão a partir dos dados listados no Módulo de Informação Tabular, inclusive funcionalidades para gestão de unidade de atendimento integrada do cidadão em formato Poupa Tempo.

2.8 A Proponente deverá demonstrar que os dados relativos ao cadastro unificado do cidadão estão disponíveis para uso nos demais módulos do sistema, garantido a formação do cadastro unificado do cidadão contendo informações cadastrais e de eventos a ele relacionados (atendimentos em saúde, dados tributários etc).

2.9. A Proponente deverá demonstrar que os dados gerados nas fases anteriores estão disponíveis para consulta pelo cidadão através de um Portal do Cidadão, operando em ambiente web, estruturado de forma a garantir acesso simplificado a informações públicas e integração em um único ambiente operacional de informações relativas a serviços públicos disponíveis no Município.

2.10 A Proponente deverá demonstrar que os dados gerados nas fases anteriores estão disponíveis em Painel de Governo, através dos quais as informações são estruturadas para uso no monitoramento das ações de governo.

2.11. A Comissão avaliará os itens de cada tabela a seguir, indicando para cada item o cumprimento satisfatório ou não atendimento da exigência.

3. O Roteiro de Demonstração é o apresentado a seguir:

TABELA 1 - Manutenção DO CADASTRO FÍSICO TERRITORIAL

1. MANUTENÇÃO DO CADASTRO FÍSICO TERRITORIAL	
1.1. Ferramentas cartográficas	
01	Permitir ao usuário a navegação onidirecional pelo mapa
02	Permitir ao usuário a ampliação e redução da escala de visualização do mapa
03	Permitir ao usuário criação de temas (Ex: Educação, Saúde) especificando para o tema um conjunto de conteúdo (camadas, nível ou layer) e escala default de visualização, associando o tema à estrutura de senha de acesso do usuário de tal forma que cada usuário acesse o conteúdo da Geobase que melhor se aproveita a sua área de interesse
04	Manter para todas as interfaces um padrão de acesso às funcionalidades SIG disponíveis nos diferentes aplicativos disponibilizados
05	Permitir ao usuário selecionar feições contidas em um polígono por ele desenhado
06	Permitir ao usuário selecionar feições localizadas a uma determinada distância de uma localização especificada (buffer)
07	Permitir que feições sejam removidas da seleção existente através dos critérios de busca por atributos tabulares ou espaciais
08	Permitir ao usuário controlar quais temas estarão visíveis no mapa
09	Permitir ao usuário controlar a ordem de exibição dos temas
10	Permitir a definição de níveis de transparência sobre os temas

1.2. Funcionalidades para espacialização das informações cadastrais disponíveis para uso na área físico territorial	
01	<p>Cadastro Bairros</p> <p>a) Cadastrar um Bairro informando, no mínimo, o nome e sua localidade (Município/Unidade Federativa). A partir desta interface, acessar as ferramentas cartográficas e vetorizar um polígono representativo dos limites do bairro cadastrado;</p> <p>b) Demonstrar que o bairro cadastrado na base cartográfica foi automaticamente associado (geocodificada) à base tabular correspondente;</p> <p>c) Demonstrar que o armazenamento das informações tabulares e feições cartográficas foram efetuados no mesmo banco de dados (Banco de Dados Único), permitindo gestão da integridade lógico-referencial entre base a base tabular e base cartográfica.</p> <p>d) O Bairro cadastrado neste item deverá ser utilizado pela Proponente para o cadastro de logradouro a seguir.</p>
02	<p>Cadastro Logradouros</p> <p>a) Cadastrar um Logradouro informando, no mínimo, o tipo (rua, avenida, etc) e o nome deste, sua localidade (Município/Unidade Federativa) e CEP (código de endereçamento postal).</p> <p>Demonstrar a possibilidade de registrar diferentes faixas de CEP por bairro e por intervalo de numeração. A partir desta interface, acessar as ferramentas cartográficas e vetorizar uma linha representativa do eixo de logradouro cadastrado;</p> <p>b) Demonstrar que a representação cartográfica do logradouro pode ser feita considerando a extensão total deste ou, individualmente, para cada um de seus trechos.</p> <p>c) Demonstrar que o logradouro cadastrado na base cartográfica foi automaticamente associado (geocodificada) à base tabular correspondente;</p> <p>d) Demonstrar que o armazenamento das informações tabulares e feições cartográficas foram efetuados no mesmo banco de dados (Banco de Dados Único), permitindo gestão da integridade lógico-referencial entre base a base tabular e base cartográfica;</p> <p>e) O logradouro cadastrado neste item deverá ser utilizado pela Proponente para formação de todos os endereços utilizados nos itens subsequentes.</p>
03	<p>Setores Fiscais</p> <p>a) Cadastrar um setor fiscal informando, no mínimo nome e descrição deste. A partir desta interface, acessar as ferramentas cartográficas e vetorizar um polígono representativo dos limites do setor fiscal cadastrado;</p> <p>b) Demonstrar que o setor fiscal cadastrado na base cartográfica foi automaticamente associado (geocodificado) à informação tabular correspondente e que os dados de perímetro e área do setor foram calculados eletronicamente pelo sistema e armazenados na base tabular;</p> <p>c) Demonstrar que o armazenamento das informações tabulares e feições cartográficas foram efetuados no mesmo banco de dados (Banco de Dados</p>

	<p>Único), permitindo gestão da integridade lógico-referencial entre a base tabular e base cartográfica.</p> <p>d) A fim de atestar a integridade lógica-referencial dos cadastros, o setor fiscal cadastrado neste item, deverá ser aquele utilizado para o cadastro da quadra fiscal na etapa posterior.</p>
04	<p>Cadastro de Quadras Fiscais</p> <p>a) Cadastrar uma quadra fiscal informando, no mínimo os dados de nome e descrição desta, além do setor fiscal em que a quadra está contida.</p> <p>b) A partir da interface de cadastro de Quadras Fiscais, acessar as ferramentas cartográficas e vetorizar um polígono representativo dos limites da quadra cadastrada;</p> <p>c) Demonstrar que a quadra cadastrada na base cartográfica foi automaticamente associada (geocodificada) à base tabular correspondente e que as informações de perímetro e área foram eletronicamente calculados e armazenados na base tabular;</p> <p>d) Demonstrar que o armazenamento das informações tabulares e feições cartográficas foram efetuados no mesmo banco de dados (Banco de Dados Único), permitindo gestão da integridade lógico-referencial entre a base tabular e base cartográfica.</p> <p>e) A fim de atestar a integridade lógica-referencial dos cadastros, a quadra fiscal cadastrada neste item, deverá ser aquela utilizada para o cadastro de imóvel e face de quadra nas etapas posteriores.</p>
05	<p>Cadastro de Zonas de Uso do Solo</p> <p>a) Cadastrar o zoneamento de uso do solo informando, no mínimo, os dados de nome e os usos de solo permitidos (tabela de tipos de uso). A partir desta interface, acessar as ferramentas cartográficas e vetorizar um polígono representativo do limite da zona cadastrada;</p> <p>b) Demonstrar que a zona cadastrada na base cartográfica foi automaticamente associada (geocodificada) à base tabular correspondente. Demonstrar que o sistema executa a associação automática entre a zona de uso cadastrada e os imóveis contidos no respectivo polígono envolvente da zona;</p> <p>c) Demonstrar que o armazenamento das informações tabulares e feições cartográficas foram efetuados no mesmo banco de dados (Banco de Dados Único), permitindo gestão da integridade lógico-referencial entre base a base tabular e base cartográfica.</p> <p>d) A fim de atestar a integridade lógica-referencial dos cadastros, a zona de uso do solo cadastrada neste item, deverá ser aquela utilizada para o cadastro do imóvel e nos cadastros da Atividade Econômica nas etapas posteriores.</p>
1.3. Funcionalidades para espacialização das informações do cadastro de imóveis	
01	Cadastrar um imóvel informando, no mínimo, os dados referentes ao número

	da inscrição imobiliária, setor fiscal; quadra fiscal; logradouro; tipo de ocupação (edificado, não edificado); benfeitorias (muro, sarjeta); área do terreno; medidas do terreno, situação do terreno (esquina, meio, encravado)
02	A partir da interface de cadastro de Imóveis, acessar as ferramentas cartográficas e vetorizar um polígono representativo do limite do lote
03	Cadastrar as informações relativas à edificação informando, no mínimo, os dados de endereço (logradouro, número e complemento); informações sobre habite-se (número, data e tipo), características da edificação
04	Demonstrar que para um mesmo imóvel é possível cadastrar e vetorizar individualmente múltiplas edificações
05	Demonstrar que o Imóvel cadastrado na base cartográfica foi automaticamente associado (geocodificada) à base tabular correspondente
06	Demonstrar que o armazenamento das informações tabulares e feições cartográficas foram efetuados no mesmo banco de dados (Banco de Dados Único), permitindo gestão da integridade lógico-referencial entre base a base tabular e base cartográfica

TABELA 2 - Gestão do cadastro unificado do cidadão

<b>2. GESTÃO DO CADASTRO UNIFICADO DO CIDADÃO</b>	
<b>2.1. Funcionalidades para agendamento</b>	
01	Sistema de agendamento - Demonstrar que a solução ofertada possui interface web que permita, ao usuário interessado, agendar, consultar, cancelar e reagendar um atendimento junto a Central.
02	Demonstrar que a solução ofertada possui funcionalidade para agendamento de atendimento a partir da criação de login prévio, informando no mínimo: nome, data de nascimento, sexo, e-mail e telefone, a fim de garantir a PREFEITURA o conhecimento prévio do perfil da clientela agendada e dados para contato.
03	Demonstrar que a solução ofertada disponibiliza a lista de centrais de atendimento disponíveis para a seleção pelo usuário. Este item tem como objetivo permitir a eventual utilização do sistema nas unidades descentralizadas de atendimento da PREFEITURA.
04	Demonstrar que a solução ofertada permite a seleção pelo usuário do período desejado para o atendimento (manhã ou tarde).
05	Demonstrar que a solução ofertada envia, automaticamente para o e-mail informado, comprovante do agendamento de atendimento com número de protocolo.
06	Demonstrar que a solução ofertada permite ao usuário realizar a consulta das informações do agendamento de atendimento, através do número de protocolo gerado quando do agendamento.
07	Demonstrar que a solução ofertada permite ao usuário realizar o reagendamento do atendimento para período futuro, através do número de protocolo gerado quando do agendamento, prescindindo da redigitação de informações pessoais.
08	Demonstrar que a solução ofertada permite ao usuário realizar o

	cancelamento da agenda de atendimento através do número de protocolo gerado quando do agendamento.
2.2. Funcionalidades para recepção e triagem	
01	Sistema de recepção e triagem – Demonstrar que a solução ofertada possui interface web para gestão das atividades de recepção da Central de Atendimento.
02	Demonstrar que a solução ofertada permite ao atendente da Central visualizar todos os horários agendados para atendimento no dia, contando com controle automático do horário limite para confirmação do comparecimento do usuário.
03	Demonstrar que a solução possui funcionalidade para chamamento do usuário para atendimento utilizando.
04	Demonstrar que a solução ofertada permite ao atendente localizar o usuário agendado através de funcionalidades de consulta.
05	Demonstrar que a confirmação do comparecimento do usuário agendado pela recepção habilita automaticamente o registro para o atendimento (fila de atendimento).
06	Demonstrar que a solução ofertada possui funcionalidade para incluir o usuário não agendado (comparecimento espontâneo) na fila para atendimento, através do cadastro das informações pessoais deste informando no mínimo os campos solicitados no agendamento e de eventual condição que importe no atendimento prioritário deste (gestante, lactante, pessoa com deficiência, idoso).
07	Demonstrar que a solução ofertada possui funcionalidade para acompanhamento da fila de atendimento visualizando os usuários que estão na fila de espera, os usuários que tiveram seus atendimentos finalizados e os usuários que tiveram seus atendimentos cancelados.
2.3. Funcionalidades para gestão do atendimento presencial	
01	Sistema de atendimento – Demonstrar que a solução ofertada possui interface web para atendimento presencial e formação do cadastro único do cidadão.
02	Demonstrar que a solução ofertada possui funcionalidade para gestão da fila de atendimento com controle da ordem de chamada considerando os horários das agendas e eventuais prioridades.
03	Demonstrar que a solução ofertada requer o cadastramento das informações pessoais e documentais do usuário para formação do banco de dados único de usuários contando com solução integrada para digitalização de documentos comprobatórios, prescindindo da necessidade de scanners nos guichês de atendimento.
04	Demonstrar que a solução ofertada mantém o histórico do atendimento do usuário na Central, especialmente os registros de horários para controle do tempo movimento e dos profissionais que realizaram cada etapa do processo.
05	Relatórios - Demonstrar que a solução ofertada possui interface web para visualização de relatórios.
06	Demonstrar que as informações referentes ao expediente da Central estão disponíveis para a PREFEITURA através de relatórios, permitindo ao gestor

	consultar em tempo real, no mínimo, comparecimentos e abstenções nos agendamentos, os atendimentos oriundos de agendamento ou por demanda espontânea, os atendimentos concluídos ou cancelados, os atendimentos realizados por cada um dos atendentes, o percentual de completude do cadastro de um usuário e a relação de pessoas que residem em um mesmo endereço.
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TABELA 3 - Serviços web

3. Funcionalidades para gestão da camada de serviços web: A PROPONENTE deverá demonstrar que o sistema dispõe de uma camada de Web Service que permita a interoperação de dados entre a Central de Atendimento e os sistemas em uso nos órgãos e entidades da Administração. A PROPONENTE deverá apresentar, em site de sua autoria, as informações necessárias para o desenvolvimento das rotinas de interoperabilidade junto a Central de Atendimento	
01	Manual contendo as mensagens de alerta, erros e notificações.
02	Arquivos XSD contendo as definições dos dados para intercâmbio.
03	Linguagem de definição do serviço: WSDL (Web Service Description Language) 1.1 ou superior como definido pelo W3C.
04	Protocolo para acesso ao Web Service: SOAP (Simple Object Access Protocol) 1.1 ou superior como definido pelo W3C.
05	Linguagem para intercâmbio de dados: XML (Extensible Markup Language) como definido pelo W3C.
06	Definição dos dados para intercâmbio: XML Schema como definido pelo W3C.
01	A PROPONENTE deverá apresentar, pelo menos, um serviço de consulta, um serviço de inclusão e um serviço de alteração de dados sobre a base da Central de Atendimento demonstrando em teste de funcionalidade a capacidade de tratamento das requisições respeitando os critérios definidos anteriormente.
02	A PROPONENTE deverá demonstrar que dispõe de sistema de registro de históricos (logs) para monitoramento das requisições de interoperabilidade, através do qual será possível obter o sistema informatizado responsável pela requisição, a área de atuação do sistema informatizado responsável pela requisição, a funcionalidade requerida do Web Service, a data da requisição, o endereço IP da requisição, o tempo de processamento da requisição e mensagem XML de envio e a mensagem XML de resposta

TABELA 4 - Portal de Governo

4. Portal de Governo	
4.1. - Área destinada a informações para acesso do Cidadão	
01	Proponente deve demonstrar que o Portal dispõe de mecanismo para o cadastro <i>Online</i> de usuário, que deve contar, no mínimo dados pessoais básicos (nome completo, data de nascimento e filiação materna), endereço de domicílio, informações de contato (e-mail e telefone)
02	A partir do preenchimento do cadastro <i>Online</i> , o Portal deve disponibilizar no

	endereço eletrônico informado pelo usuário os dados de usuário e senha para acesso ao Portal
03	<p>A Proponente deverá demonstrar que o Portal dispõe de uma área Administrativa através da qual é permitido ao usuário:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Cadastrar os órgãos da Administração Municipal (Ex: Secretaria Municipal de..) com suas repartições (Ex: Escola Municipal ...), informando no mínimo o nome do órgão, endereço de localização do órgão, dados para contato, com telefone e email, horário de funcionamento;</li> <li>● Cadastrar repartições do órgão em pelo menos um nível, com as mesmas informações atribuídas ao órgão, cadastro de áreas (Ex: Educação) e subáreas (ex: Escola de Ensino Fundamental), informando no mínimo nome da área, nome da Subárea;</li> <li>● Catalogar serviços públicos disponíveis no Município, informando no mínimo nome do serviço, descrição do serviço, órgão público e repartição responsável pela prestação do serviço, área e subárea do serviço</li> </ul>
04	A Proponente deverá demonstrar que no Portal o cidadão poderá consultar os serviços públicos disponíveis no Município, cadastrados na forma do item anterior, com funcionalidades de pesquisa, no mínimo por nome do serviço, por órgão e repartição ou por área e subárea
05	A Proponente deverá demonstrar que o portal permite o acesso aos serviços mais acessados, serviços preferenciais ou serviços relevantes
06	A Proponente deverá demonstrar que no Portal o cidadão logado poderá consultar seus dados cadastrais coletados na Unidade de Atendimento nas etapas anteriores tais como Nome, Data de Nascimento e Documentos pessoais
07	<p>A Proponente deverá demonstrar que no Portal o cidadão logado poderá consultar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● - Informações sobre os imóveis dos quais é proprietário ou responsável tributário, inclusive informações disponíveis na base digital cartográfica;</li> <li>● - Informações relativas às empresas das quais é sócio;</li> <li>● - Informações relativas a matrícula efetuada em escolas da rede municipal de ensino;</li> <li>● - Informações relativas a atendimentos realizados na rede municipal de saúde;</li> <li>● - Informações relativas a atendimentos realizados na rede municipal de assistência social e sobre estrutura familiar com grau de parentesco entre os membros;</li> </ul>
08	A Proponente deverá demonstrar que o cidadão pode ter acesso facilitado a serviços disponíveis nos diferentes sistemas informatizados em uso no Município, considerando o padrão fixado pela Proponente e apresentado no Catálogo de Serviços
4.2. Área destinada a informações restritas ao Governo: A Proponente deverá demonstrar que o Portal permite acesso a informações armazenadas na matriz integrada, organizadas sob a forma de gráficos e tabelas, além de acesso analítico nas seguintes áreas:	

01	Informações das Atividades Econômicas inscritas no Cadastro Municipal. A Proponente deverá demonstrar as empresas constantes do cadastro mobiliário, permitindo consulta aos dados tabulares e espacialização em mapa a partir do endereço do estabelecimento;
02	Informações dos Imóveis inscritos no Cadastro Municipal. A Proponente deverá demonstrar que o imóvel cadastrado na fase anterior encontra-se no rol de consultas do Portal, juntamente com os demais imóveis constantes do cadastro municipal, permitindo consulta aos dados tabulares e visualização em mapa a partir do endereço do de localização do imóvel;
03	Informações relativas aos estabelecidos da Rede Municipal de Ensino. A Proponente deverá demonstrar que o Portal dispõe de área para consulta aos dados da Educação, permitindo consulta a dados tabulares e espacialização em mapa a partir do endereço de residência dos alunos matriculados;
04	Informações relativas às unidades da rede municipal de saúde. A Proponente deverá demonstrar que o Portal dispõe de área para consulta aos dados da Saúde, permitindo consulta a dados tabulares e espacialização em mapa a partir do endereço de residência dos usuários da rede;
05	Informações relativas às unidades da rede municipal de Assistência Social. A Proponente deverá demonstrar que o Portal dispõe de área para consulta aos dados da Assistência Social, permitindo consulta a dados tabulares e espacialização em mapa a partir do endereço de residência dos usuários cadastrados;

TABELA 5 - APROVAÇÃO ELETRÔNICA DE PLANTAS E PROJETOS

5. APROVAÇÃO DE PLANTAS E PROJETOS	
01	Demonstrar que o sistema permite acesso aos Mapas do Zoneamento Urbanístico e Cartografia de Quadras, Lotes e Edificações existentes na Geobase do CTM;
02	Demonstrar que os profissionais da área de Engenharia e Arquitetura podem utilizar as funcionalidades disponíveis em ambiente web para consultar normas as zoneamento urbanístico aplicáveis à aprovação de plantas e projetos e para abrir Protocolo <i>Online</i> de Requerimentos de Aprovação e Alvarás de Obras de forma totalmente virtualizada;
03	Demonstrar que o acesso aos serviços é efetuado através de lista de tipos de obras e projetos previamente elaborada, associada aos documentos requeridos, órgãos envolvidos no trâmite e servidores autorizados em cada etapa ou fase do processo;
04	Demonstrar que ao solicitar o serviço, o requerente pode acessar os dados do imóvel e preencher formulário eletrônico com dados do projeto, fazendo a juntada da documentação exigida pela Legislação aplicável para o tipo de serviço requerido;
05	Demonstrar que o sistema informatizado recebe as ocorrências concentrando os requerimentos <i>Online</i> em um único ambiente tecnológico;
06	Demonstrar que os requerimentos são transmitidos para os órgãos e profissionais envolvidos de forma automática, de acordo com os fluxos de

	processos mapeados na fase de implantação;
07	Demonstrar que o Sistema WEB permite aos profissionais e proprietários dos imóveis acompanhar o fluxo de atendimento e manifestar-se no processo utilizando interface web customizada ao modelo operacional da Prefeitura;
08	Demonstrar que a solução concentra todos os eventos registrados até o término do Processo;
09	Demonstrar que os dados gerados no sistema atualizam o CTM;

TABELA 6 - GESTÃO DO SISTEMA MUNICIPAL DE ZELADORIA URBANA

6. GESTÃO DA ZELADORIA URBANA	
01	Demonstrar que a solução ofertada permite aos munícipes utilizar dispositivo móvel tipo smartphone para informar e requerer serviços dos órgãos públicos relacionados à zeladoria urbana, tais como poda de árvore, problemas na iluminação pública etc, evitando a necessidade de deslocamentos para atendimentos presenciais nos guichês da Prefeitura;
02	Demonstrar que a solução ofertada permite aos Servidores Públicos utilizar as rotinas informatizadas disponíveis no sistema web para receber, encaminhar e monitorar a prestação do serviço;
03	Demonstrar que a solução ofertada permite o registro de demandas pelo Cidadão com uso do aplicativo disponível para usos em smartphone com sistema operacional android ou IOS;
04	Demonstrar que a solução ofertada permite ao cidadão informar um e_mail válido para ativar o cadastro, garantindo assim que ele tem acesso ao e_mail de validação informado, que poderá ser utilizado para troca de mensagens;
05	Demonstrar que o usuário que perde a senha deve por obtê-la através do próprio e_mail informado;
06	Demonstrar que a solução ofertada permite com que o usuário altere dados de seu perfil de acesso, inclusive e_mail e senha, mantendo-se log das alterações efetuadas;
07	Demonstrar que a solução ofertada permite cadastrar os órgãos responsáveis pela Prestação dos serviços e atribuição de responsabilidade aos servidores públicos (quando for o caso), possibilitando inclusive regionalizar a repartição responsável prestação por área geográfica do Município;
08	Demonstrar que os registros efetuados no sistema são direcionados eletronicamente para a unidade responsável pela inspeção inicial da demanda, que poderá reclassificar o serviço quando houver evidências de que o solicitado não corresponde ao item da Carta de Serviços correlato, manter contato com o usuário para esclarecimento de dúvidas e complementação de informações e abertura de Ordem de Serviço;
09	Demonstrar que a solução ofertada permite à Ouvidoria Municipal acesso unificado a todas as áreas de governo podendo avocar e intervir na prestação do serviço a qualquer tempo em benefício do cidadão;
10	Demonstrar que os registros efetuados através do dispositivo móvel devem conter a coordenada geográfica do ponto de coleta da imagem, além da data e hora do registro;

11	Demonstrar que o dispositivo móvel do cidadão permite consultar o andamento dos serviços e informações solicitadas;
12	Demonstrar que a solução ofertada permite aglutinar em uma mesma ordem de serviços registros conexos, ou seja, provindos de diferentes perfis dos cidadãos relacionados à mesma ocorrência;
13	Demonstrar que a solução ofertada permite transmitir para dispositivo Mobile de equipe de manutenção as ordens de serviços registrados pertinentes à área de atuação do funcionário ou equipe;
14	Demonstrar que a solução ofertada permite ao servidor responsável selecionar a ordens de serviço e registrar o atendimento realizado, inclusive informando materiais e insumos utilizados na prestação, data e hora do serviço e informação geográfica do local da prestação;
15	Demonstrar que a solução permite exibir em painéis de gestão as informações necessárias para acompanhamento dos serviços, em especial volumetria, localização dos eventos gerados com aplicativo móvel, tempo para atendimento da demanda etc;
16	Os painéis devem conter função <i>DrilDown</i> que permitam, a partir de um dado sintético utilizado para gestão de eventos, acessar o dado analítico.

TABELA 7 - GESTÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA

7. Gestão da Atividade Econômica	
01	Cadastrar atividade econômica especificando a área econômica (se comércio, indústria ou serviço), o código da CNAE (Classificação Nacional de Atividade Econômica) correspondente, o item da lista de serviços da Lei nº 116/2003 e CBO (Classificação Brasileira de Ocupações), informando, no mínimo, o tipo de pessoa autorizada para o exercício – se física ou jurídica, os órgãos competentes para a realização de vistoria e o respectivo grau de risco estabelecido pelos órgãos – se baixo A, Abaixo B ou alto.
02	O sistema deverá considerar, individualmente, o grau de risco cadastrado para cada um dos órgãos a fim de autorizar a expedição do alvará provisório, somente nas hipóteses de risco baixo ou moderado. O sistema não deverá permitir a expedição do alvará provisório para atividades classificadas como alto risco, ainda que por um único órgão vistoriador.
03	Demonstrar que as interfaces do sistema para abertura de inscrição municipal são customizadas segundo a natureza jurídica do solicitante, sendo requeridas somente as informações pertinentes a cada perfil e disponibilizadas para enquadramento somente as atividades econômicas autorizadas para cada tipo de pessoa – se física ou jurídica.
04	Demonstrar que o usuário pode requerer, através de interface web, a abertura de inscrição municipal para pessoa jurídica, informando, no mínimo, a razão social, nome fantasia, CNPJ, data de abertura, inscrição estadual com opção

	para informação de isenção, endereço fiscal, endereço de notificação, atividade econômica, porte, natureza, e-mail, telefone e dados dos sócios.
05	A fim de atestar a integridade lógica-referencial dos cadastros, o endereço fiscal de abertura deverá ser aquele informado no Cadastro de Imóvel; a atividade econômica deverá ser aquela informada no Cadastro da Atividade Econômica; o sócio deverá ser a pessoa física atendida na Central e homologada no Cadastro Social.
06	Demonstrar que o sistema permite ao cidadão interessado anexar através do sistema, em formato digital, os documentos comprobatórios das informações cadastrais prestadas, prescindindo do comparecimento ao balcão de atendimento da Prefeitura.
07	Demonstrar que a solução ofertada possui interface web para consulta eletrônica de viabilidade de uso do solo disponível acesso para os cidadãos interessados independente de login prévio.
08	O sistema deve analisar, em tempo real, através de rotina eletrônica a viabilidade de uso do solo a partir da informação de endereço (logradouro e número) e atividade econômica, emitindo parecer positivo ou negativo quanto a viabilidade para exercício da atividade econômica pretendida.
09	O sistema deve informar juntamente a viabilidade de uso do solo, quais são os órgãos competentes para emissão de laudo segundo a atividade econômica pretendida e o respectivo grau de risco.
10	A fim de atestar a integridade lógica-referencial dos cadastros, a zona de uso do solo e a atividade econômica selecionadas devem ser aquelas produzidas nas etapas anteriores no Cadastro Físico Territorial e no Cadastro da Atividade Econômica. A análise eletrônica de viabilidade de uso do solo pelo sistema deve considerar o grau de risco e os órgãos competentes informados no Cadastro da Atividade Econômica e a autorização de uso de solo informada no Cadastro da Zona de Uso de Solo.
11	Demonstrar que o sistema possui interface para acesso do órgão fazendário da Prefeitura para homologação dos requerimentos eletrônicos de abertura, alteração ou encerramento de inscrição municipal.
12	Demonstrar que as informações cadastrais e os documentos comprobatórios juntados pelo cidadão interessado estão disponíveis na interface de homologação para visualização do órgão fazendário.
13	Demonstrar que somente na hipótese de homologação do requerimento de abertura pelo órgão fazendário a inscrição municipal será constituída.
14	Demonstrar que, para as atividades econômicas definidas como risco baixo ou moderado, o sistema emite o Alvará Provisório automaticamente. Demonstrar que para as atividades classificadas como alto risco o alvará provisório não é emitido após a homologação, ficando condicionado à emissão do parecer positivo pelos órgãos competentes cadastrados, situação em que o sistema deverá emitir automaticamente o Alvará definitivo.

15	Demonstrar que o sistema possui funcionalidade para envio automático para o email informado pelo cidadão do comprovante de homologação e das informações de login para acesso ao sistema de gestão da atividade econômica.
16	Demonstrar que na hipótese de cancelamento do requerimento de abertura, alteração ou encerramento de inscrição cadastral o sistema possui funcionalidade para registro da motivação pelo órgão fazendário e envio automático deste para o email informado pelo cidadão.
17	Demonstrar que o sistema possui interface para gestão do alvará provisório e alvará definitivo pelo órgão fazendário e este somente poderá converter o alvará provisório em definitivo se o parecer de todos os órgãos competentes para vistoria forem positivos.
18	Demonstrar que o sistema possui interface para consulta das inscrições municipais através de informações do cadastro, considerando no mínimo área da atividade, por CNAE, por atividade econômica municipal e por item da Lista do ISSQN, tipo de pessoa (se física ou jurídica), situação cadastral (se ativa ou jurídica) ou endereço.
19	Demonstrar que o sistema possui interface para visualização das inscrições municipais no mapa do Município considerando o endereço de estabelecimento cadastrado e georeferenciado no sistema Físico Territorial, permitindo ao usuário filtrar os eventos a serem exibidos considerando informações do cadastro das empresas.

#### Avaliação da Prova de Conceito:

A Proponente demonstrará a solução na ordem estabelecida nesta Prova de Conceito.

Comissão Avaliadora acompanhará a avaliação atribuindo para cada item (ponto de função) a informação de aprovado ou reprovado.

A demonstração será considerada satisfatória quando a operação for executada com êxito, considerando a obtenção do resultado esperado na operação, com performance satisfatória e facilidade de operação.

A nota final da apresentação percentual de aproveitamento dos itens avaliados. Para tanto, serão somadas os itens atendidos e o resultado dividido pelo número total de itens, sendo considerado aprovado o resultado maior do que 0,7 ou 70% (setenta por cento).