



CONSULTA PÚBLICA DE PREÇOS Nº 138/2022

CONSULTA PÚBLICA DE PREÇOS: Contratação de empresa especializada para revisão e implementação da Planta Genérica de Valores e para o fornecimento de licença de uso de sistema de administração municipal, no modelo (SaaS), com serviço de implantação, suporte, treinamento, manutenção e serviços para a atualização da base de dados espacial e imobiliária do Município de Cajamar.

- 1. Período para apresentação da proposta: de 12/08/2022 a 18/08/2022**
- 2.** A proposta poderá ser entregue pessoalmente no endereço: Praça José Rodrigues do Nascimento, 30 – Bairro Água Fria – Cajamar/SP (Secretaria Municipal de Fazenda e Gestão Estratégica – Departamento de Compras e Contratos) entre 08:00 e 17:00 horas ou enviar com papel timbrado da empresa para o e-mail mauricio.henrique@cajamar.sp.gov.br, conforme modelo abaixo:

MODELO - FORMULÁRIO - COTAÇÃO DE PREÇOS

Nome da Empresa:	
E-mail institucional:	
E-mail pessoal:	
Endereço:	
Bairro:	CEP:
Cidade:	Estado:
CNPJ Nº:	Inscrição Estadual:
Fone:	Fax:

- 3. DISPOSIÇÕES GERAIS:**
 - 4.1.** O proponente responderá pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase desta coleta de preços.
 - 4.2.** O presente procedimento não gera qualquer obrigação contratual entre a proponente e a Prefeitura do Município de Cajamar, e tem como finalidade apenas a verificação de preços no mercado em questão.



TERMO DE REFERÊNCIA

1 – OBJETO

Contratação de empresa especializada para revisão e implementação da Planta Genérica de Valores e para o fornecimento de licença de uso de sistema de administração municipal, no modelo (SaaS), com serviço de implantação, suporte, treinamento, manutenção e serviços para a atualização da base de dados espacial e imobiliária do Município de Cajamar.

MODALIDADE: Pregão presencial

TIPO DE LICITAÇÃO: Menor Preço Total

FORMA DE CONTRATAÇÃO: Contrato

2 - JUSTIFICATIVA

Nos últimos anos vem ocorrendo um significativo número de construções no Município de Cajamar, como novos empreendimentos residenciais, galpões logísticos e unidades industriais.

O controle desta expansão urbana e a atualização do cadastro imobiliário é de vital importância para o planejamento urbano e o lançamento de tributos como o IPTU e o ITBI.

Nesse sentido, esse projeto tem por objetivo apoiar as iniciativas e investimentos voltados à melhoria e modernização da gestão fiscal, tributária e administrativa do município.

A desatualização do valor venal dos imóveis prejudica a implementação da justiça fiscal e tributária do município.

Desta forma, o Município de Cajamar busca contratar serviço especializado para revisão e implementação da Planta Genérica de Valores e para a atualização da base de dados imobiliária geográfica e implementação de mecanismos avançados de fiscalização e sistematização de processos, por meio de serviços de engenharia e mapeamento, aquisição



de dados (imagens aéreas e terrestres), monitoramento, tecnologia (sistemas e aplicativos), capacitação de servidores e suporte.

Todos estes esforços são no sentido de não só atender a Secretaria Municipal de Fazenda e Gestão Estratégica, mas também, diversas Secretarias envolvidas ao processo, uma vez que com a base cadastral municipal atualizada e monitorada, diversas características administrativas que compõem a formatação das alíquotas e tributos, serão impactadas.

Com este projeto, o Município de Cajamar passará a possuir um sistema de Gestão e Planejamento de Cadastro, tendo como parte um Sistema de Informações em ambiente 100% online (web), com capacidades avançadas de coleta e acesso de dados em campo para as ações de fiscalização, monitoramento urbano para identificação de alterações e interfaces de interação com o munícipe.

Este sistema de informação não se restringe ao cunho arrecadatório, já que com consequência dos serviços inerentes o sistema dará suporte à fiscalização, tomada de decisão, atravessando horizontalmente a quase totalidade das atividades sociais e econômicas.

Adicionalmente, permitirá a automatização e digitalização do processo de emissão de Alvará de Obras Particulares e Habite-se, facilitando assim a vida do munícipe, promovendo investimento imobiliário no município e acelerando o trâmite do processo.

Além de todo o exposto, a contratação visa trazer benefícios para as seguintes áreas:

- Gestão da Saúde: segundo determina o SUS os municípios são divididos em áreas geográficas delimitadas denominadas áreas de abrangência. Com a implantação do serviço, a Secretaria Municipal de Saúde poderá utilizar a base Geográfica Georreferenciada para um melhor atendimento das demandas da população. Poderá utilizá-la como base para determinar e gerenciar a implantação e funcionamento de postos de saúde.
- Combate à Proliferação de Vetores de Doenças Endêmicas, como Dengue e Febre Amarela: é cediço que antes de combater determinadas endemias é preciso conhecer o hábito de seus vetores. Com a localização do habitat de vetores na base cartográfica seria possível minimizar a incidência de doenças.
- Gestão da Educação: a atualização da base cartográfica municipal permitirá uma melhor gestão da Educação, sendo possível ser mapeadas e estudadas as demandas de escolas municipais, possibilitando ainda alocar um aluno em unidade mais próxima de sua casa. A



empresa Contratada deverá apresentar a localização georreferenciada das unidades escolares e suas classificações, número de alunos e professores.

- Gestão Urbana: a gestão de informações permitirá que se aprimore as rotinas de serviços como coleta de lixo, varrição de ruas, manutenção de iluminação pública, construção de equipamentos públicos, entre outros.

- Meio Ambiente: deverá ser fornecido pela empresa contratada georreferenciamento arbóreo do Município.

3 – ESPECIFICAÇÃO

São estabelecidos a seguir o escopo, normas, critérios e especificações técnicas necessários à presente contratação:

TABELA DE ITENS

ITEM	DESCRIPTIVO DOS ITENS	Unid.	Qtd.
1	Análises preliminares, levantamento, diagnóstico e organização do Cadastro Técnico Municipal, com digitalização.	Unidade	1
2	Implantação de Sistema de Informação Geográfica Corporativo na Web, para gestão do cadastro imobiliário.	Unidade	1
3	Fornecimento de licença na modalidade SaaS de Sistema de Informação Geográfica Corporativo na Web para gestão do cadastro técnico imobiliário, obras públicas e Alvará de Obras Particulares, com fornecimento de Central de Atendimento Help-desk, suporte e manutenção contínua.	Mês	12
4	Treinamento e capacitação dos servidores públicos	Unidade	8
5	Cobertura aérea digital em 10 cm, para área urbana do Município	Km ²	65
6	Cobertura aérea digital em 50 cm, para área do Município	Km ²	131
7	Cobertura móvel terrestre, com câmera 360°, das ruas urbanas, para obtenção de imagens.	KM Linear	390
8	Atualização do Mapa Digital Urbano (MDU) Georreferenciado, com identificação do uso predominante do imóvel e cadastro arbóreo de calçadas.	U.I.	40.000
9	Arquivo digital do relatório de discrepâncias e geração das notificações.	Unidade	1



10	Vistoria em campo para complementação de dados.	U.I.	4.000
11	Atividade de campo para coleta de Boletim de Informação Cadastral.	U.I.	5.000
12	Serviço para manutenção da base de dados espacial.	Mês	12
13	Revisão e implementação da Planta Genérica de Valores	Unidad e	1

ESPECIFICAÇÃO DOS ITENS

1. Análises preliminares, Levantamento, Diagnóstico e Organização do Cadastro Técnico Municipal, com digitalização

A contratada deverá realizar um levantamento inicial preliminar do acervo de dados existentes nas Secretarias do Município, tanto digital como analógico, necessários para a organização dos cadastros imobiliário e de logradouro.

Nesta etapa deverão ser identificados os dados que são pertinentes a serem migrados ou inseridos no novo sistema.

Dentro deste universo de informações, a proponente deverá obrigatoriamente possuir capacidade técnica para sistematizar grupos de dados analógicos e digitais, a saber:

- Mapas, Plantas, Leis e Normas sobre uso e ocupação do solo e suas diretrizes; e
- Digitais: Ortofotos, Imagens Orbitais, Camadas de Restituição de Aerofotogrametria (Camadas de divisão fundiária, Distrito, Setor, Quadra, Lote e Edificação).

A contratada deverá, obrigatoriamente, possuir capacidade técnica para sistematizar, de forma integrada ao Sistema de Informação Geográfica WEB a ser fornecido, os cadastros: imobiliário, de logradouros, loteamentos, bairros e faces de quadra, fornecidos pelo Município.

A contratada deverá digitalizar e georreferenciar todo material analógico necessário para compor e atualizar o banco de dados geográfico do cadastro do município. Material estimado em até 40.000 documentos, de tamanhos variados (A4, A0, A1 etc.).

Os dados legados de acervo necessários para a execução dos serviços, assim como os dados contidos no atual sistema geográfico municipal, deverão constar na aplicação do sistema Web a ser implantado.

2. Implantação de Sistema de Informação Geográfica Corporativo na Web, para gestão do cadastro imobiliário

Deverá ser implantado logo após a assinatura do contrato e da autorização de fornecimento, para que se tenha início imediato a sua utilização, visando o gerenciamento das informações legadas e apoio aos projetos de modernização, análise e gestão a serem desenvolvidos.

Ao final da implantação o sistema deverá estar plenamente operacional com as informações corporativas da Prefeitura.

A contratada deverá realizar a carga de todos os dados legados de acervo já existentes e os demais produtos a serem fornecidos neste projeto no banco de dados do sistema de informações territoriais na web a ser fornecido.

A contratada deverá realizar todas as atividades necessárias para a execução da implantação, de forma a garantir sua plena operacionalização. Dentre as atividades previstas, inclui-se: modelagem dos dados geográficos e tabulares, parametrização das informações do sistema e banco de dados, carga de dados e configuração do sistema de informações geográficas.

Os custos do serviço de hospedagem em nuvem ficarão a cargo da contratada. Caso a

Prefeitura opte por hospedar o sistema em infraestrutura própria local, ficará a cargo da contratada prestar assessoria para criação da infraestrutura computacional necessária à instalação do Sistema Web nos servidores da Prefeitura.

A contratada será responsável pela criação do banco de dados geográfico corporativo, realizando conversão e carga dos dados digitais legados existentes.

A Prefeitura informará à contratada quais serão os administradores do sistema a ser implantado.

Fica a cargo da empresa contratada a integração plena com ERP (“Enterprise Resource Planning”) e demais sistemas legados da Prefeitura (finanças), conectados sempre que permitido em tempo real, sem a necessidade de cópia ou duplicação de banco de dados.

3. Fornecimento de licença na modalidade SaaS de Sistema de Informação Geográfica Corporativo na Web para gestão do cadastro técnico imobiliário, obras públicas e Alvará de Obras Particulares, com fornecimento de central de atendimento Help-desk, suporte e manutenção contínua

A contratada terá a responsabilidade de realizar o licenciamento, hospedagem, suporte e manutenção contínua por 12 meses, observados os requisitos de qualidade e eficiência exigidos, bem como a agilidade e segurança na execução das tarefas. Após o vencimento do contrato, este item poderá ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, nos termos da lei.

3.1. Licenciamento, hospedagem em data center, suporte e manutenção contínua e central de atendimento help desk

3.1.1. Do licenciamento

Deverá ser realizado o fornecimento do sistema de informações geográficas para gestão do cadastro técnico multifinalitário, por meio de licenciamento de uso como serviço por tempo determinado.

Todos os módulos do sistema a serem fornecidos deverão obrigatoriamente operar 100% em ambiente web (online) e em uma única plataforma, sem custos adicionais de API (Interface de Programação de Aplicação).

O licenciamento não poderá conter limitação de número de usuários e acessos.

O sistema a ser licenciado deverá obrigatoriamente atender a todos os requisitos e funcionalidades especificados neste Termo de Referência.

Por se tratar de um licenciamento na modalidade de locação de sistema como serviço (SaaS) e que visa suporte e manutenção contínua, fica estabelecido a proibição da subcontratação.

Deverá ainda ser apresentado o cadastro no INPI (Instituto Nacional de Propriedade Industrial) no ato do licenciamento. Essa exigência se faz necessária para garantir que a empresa licitante é a desenvolvedora e titular da propriedade intelectual do sistema, bem como a detentora dos códigos fontes necessários para prestar os serviços de suporte e manutenção.

3.1.2. Da hospedagem em Data Center

O sistema deverá ser instalado em Data Center com estrutura adequada para comportar as instalações e configurações necessárias para a operação do sistema.

A solução deverá contar com a instalação simultânea em Data Centers com padrão TIER 2 ou 3, com disponibilidade superior a 99,98%, que forneçam um ambiente seguro, controlado, com padrão de gerenciamento com requisitos previstos na ISO/IEC 27001:2013, ABNT/ISO

37001:2017, e com proteção de dados especiais, incluindo backup diário, semanal, mensal e anual.

Responsabilidades da contratada durante a vigência do contrato, de forma a prover recursos e serviços, que possibilitem a operação do sistema:

- a. Possuir recursos suficientes para armazenar o sistema, banco de dados, comportando o crescimento e disponibilizando a expansão dos recursos quando necessário;
- b. Providenciar as atualizações e aplicações de patches aos softwares instalados e configurados, quando necessário ou recomendado pelos fabricantes, sempre com comunicação prévia à equipe técnica da contratante e mediante aprovação da mesma. Possuir as licenças oficiais e os suportes técnicos durante a vigência do contrato oferecido pelos respectivos fabricantes dos softwares instalados, que serão utilizados para o sistema.

3.1.3. Ambiente operacional em Data Center

Disponibilidade de um Data Center com alta performance e balanceamento de carga, disponível durante as 24 horas dos 7 dias da semana, com reconhecidos critérios de segurança física (proteção contra fogo, sistema de refrigeração, fornecimento ininterrupto de energia, proteção contra água e proteção contra furto) e segurança tecnológica (detecção de invasão), dispondo ainda de redundância física e lógica em pontos geograficamente diferentes.

Disponibilização de servidores de internet, aplicativos e banco de dados, com componentes redundantes que ofereçam alta disponibilidade, proteção contra vírus, spywares e demais pragas virtuais gerando cópias de segurança que garantam o armazenamento dos dados em local seguro. O tráfego para o servidor de backup não deve concorrer com o tráfego externo. Disponibilidade de links de comunicação de alto desempenho com banda compatível com a demanda necessária ao atendimento dos usuários, com garantia de alta disponibilidade e desempenho e conexões com certificação segura e criptografadas no transporte das informações (https).

3.1.4. Requisitos de ambiente

A licitante deverá disponibilizar para a operação do sistema, infraestrutura de equipamentos de alta performance e que assegure alta disponibilidade, com tolerância a falhas, balanceamento de carga e contingência operacional, devendo atender aos seguintes requisitos:

- a) Sistema de combate a incêndio;
- b) Proteção contra água;
- c) Segurança física – CFTV com cobertura total das facilidades;
- d) Sistema de refrigeração;
- e) Sistema de fornecimento ininterrupto de energia com grupos de geradores; e
- f) Sala cofre.

3.1.5. Requisitos de segurança, monitoramento e controle

A licitante deverá disponibilizar para a operação do sistema, serviços de monitoramento das condições do ambiente, incluindo:

- a) Conectividade de todo o ambiente contratado;
- b) Disponibilidade dos servidores e demais componentes instalados;
- c) Disponibilidade dos serviços de cada um dos servidores, individualmente;



- d) Tráfego e tempo de resposta de todos os circuitos de dados;
- e) Fornecimento de energia;
- f) Sistemas de ar-condicionado;
- g) Sistemas de nobreaks; e
- h) Grupos geradores de energia redundantes.

3.1.6. Requisitos de infraestrutura e tecnologia

A licitante deverá disponibilizar para a operação do sistema, infraestrutura de rede, segurança, recuperação de dados, gerenciamento e monitoração, atendendo no mínimo os requisitos:

- a) Firewall compartilhado e redundante da área de hospedagem;
- b) Servidores web com redundância de fonte de alimentação, interface de rede e discos;
- c) Servidores de banco de dados com redundância de fonte de alimentação, interface de rede e discos;
- d) Servidores devidamente licenciados para as respectivas aplicações de sistema, banco de dados, e backup;
- e) Reserva mínima de 1 TB em disco para uso do sistema;
- f) Rede de dados exclusiva para backup e monitoração dos serviços;
- g) Links de comunicação de alto desempenho com banda compatível com a demanda e com garantia de alta disponibilidade, capazes de disponibilizar acesso via Web;
- h) Softwares para segurança da informação que forneçam o sigilo e a proteção contra "roubo de informações" que possam ocorrer através de ataques realizados por pessoas de fora do ambiente e também de dentro do próprio ambiente disponibilizado;
- i) Softwares de gerenciamento para acompanhamento, medição e monitoramento da performance dos equipamentos de infraestrutura, operando de forma proativa para situações eventuais de instabilidade, proporcionando qualidade e segurança para a infraestrutura fornecida;
- j) Ambiente de homologação nas mesmas condições do ambiente de produção, atendendo os mesmos requisitos, com os sistemas integrados para customizações, implementações e testes, que se façam necessários para atender às peculiaridades da legislação; e
- k) Permitir a criação de imagem instantânea do banco de dados, disponível para leitura e gravação dos dados armazenados em uma parte ou em todo o sistema de armazenamento, para uso dos ambientes de homologação e testes de manutenções efetuadas e novos releases, antes de serem aplicadas em produção.

3.1.7. Do suporte e manutenção contínua

As atividades de suporte e manutenção aqui previstas, dizem respeito a todas as modificações requeridas no sistema, de natureza:

- Corretivas (destinadas a corrigir erros identificados nos sistemas, que impedem seu funcionamento correto ou que representem desvios às especificações definidas);
- Adaptativas (que visam dar ao sistema condições para se adaptar a uma nova situação ou aspectos diferentes de situações já existentes); e
- Evolutivas em termos tecnológicos (troca de versões de banco de dados ou sistema operacional, otimizações de performance).

As atualizações não consideradas críticas ou emergenciais não devem interromper o funcionamento do sistema durante o horário de funcionamento da Prefeitura.

As licenças de uso dos produtos de terceiros envolvidos na instalação, manutenção e



utilização do sistema serão de responsabilidade da Prefeitura.

A empresa contratada deverá garantir a manutenção corretiva e evolutiva do sistema por intermédio de novas versões, visando atualizações tecnológicas e adequações à legislação enquanto perdurar a vigência do contrato.

O sistema deverá possuir rotinas de controle e distribuição automática de novas versões do sistema sempre que houver alterações. As versões de software distribuídas e instaladas não poderão causar erros em outros módulos do software e nos dados armazenados pelas versões anteriores do sistema.

3.1.8. Central de atendimento

A contratada deverá obrigatoriamente disponibilizar uma central de atendimento remoto (8x5 - durante 8 horas nos 5 dias úteis da semana), de segunda a sexta feira, em horário comercial (das 8 horas às 18 horas). Esta central de atendimento deverá prestar suporte remoto pelos seguintes canais de atendimento:

- Fale conosco via sistema;
- Ligação Gratuita – 0800;
- Contato via Whatsapp;
- Contato via e-mail; e
- Contato via telefone fixo.

A empresa contratada deverá obrigatoriamente alocar profissional residente in-loco nas dependências da Prefeitura para fornecer treinamentos e esclarecimento de dúvidas técnicas sempre que solicitado.

A empresa contratada deverá fornecer um sistema para registrar os chamados realizados pelos usuários e que permitirá classificar em manutenção corretiva, adaptativa ou evolutiva, e acompanhar todo o fluxo de atendimento desde a abertura até o encerramento do chamado.

A empresa contratada deverá fornecer relatório mensal referente aos atendimentos realizados no período contratado. O relatório deverá conter minimamente as seguintes informações:

- Quantidade de chamados atendidos;
- Número do chamado;
- Descrição do chamado (assunto);
- Data de abertura do chamado; e
- Situação do chamado (novo, em atendimento, aguardando, resolvido ou fechado).

3.1.9. Acordo de nível de serviço (SLA)

O serviço de fornecimento de central de atendimento help-desk, suporte e manutenção contínua do sistema deverá atender o acordo de nível de serviço (Service Level Agreement - SLA) para 90% dos casos, conforme abaixo:

- A central de atendimento deverá operar de segunda a sexta (8x5 - durante 8 horas nos 5 dias úteis da semana), em horário comercial das 8h às 18h. O prazo máximo para o primeiro atendimento através dos canais de e-mail e mensagens instantâneas não deverá ultrapassar 2 (duas) horas úteis;
- Para os chamados classificados como manutenção corretiva, o tempo de solução não poderá ultrapassar 48 horas úteis;
- Para os chamados classificados como manutenção adaptativa, a empresa contratada deverá obrigatoriamente informar em até 48 horas úteis após o registro e a análise da solicitação, o tempo necessário para a solução do problema;
- Para os chamados classificados como manutenção evolutiva, a empresa contratada



deverá obrigatoriamente informar em até 48 horas úteis após o registro e a análise da solicitação, se a mesma será atendida ou não no lançamento de uma nova versão do produto; e

- No caso de problemas críticos ou emergenciais (quando o sistema se tornar totalmente inoperante), o tempo de término dos trabalhos necessários para a correção das falhas não poderá ultrapassar 24 horas úteis a partir do horário da solicitação.

O não atendimento do nível de serviço especificado remeterá em multas e penalidades contratuais previstas pela legislação vigente.

3.2. Especificações técnicas do sistema

3.2.1. Características gerais

Deverá ser fornecido o licenciamento do sistema de informação geográfica Web para gestão cadastral multifinalitária que deverá ser online (100% Web), sem limite de acessos e usuários, compatível no mínimo com os navegadores de internet Google Chrome, Firefox e Windows Edge.

O sistema de informação Web a ser fornecido deverá permitir a integração com o sistema tributário legado do Município e ficará a cargo da contratada a integração necessária entre os sistemas. Caberá à contratante disponibilizar o acesso aos dados legados do Município, segundo as especificações indicadas ao longo deste Termo de Referência.

O sistema deverá estar baseado nos padrões de interoperabilidade estabelecidos pelo OGC (Open Geospatial Consortium) e governo eletrônico (e-ping e-gov), que permitam a interoperabilidade plena entre sistemas.

O sistema deverá ser capaz de acessar dados legados de outros sistemas, gerenciados por Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD) que sigam o padrão SQL ANSI, permitindo no mínimo acesso aos SGBD PostgreSQL versão 8 ou superior, com extensão PostGIS, Oracle versão 10G ou superior e SQL Server 2008 ou posterior, acessíveis na Intranet da Prefeitura. O acesso deve ser feito em tempo real, sem a necessidade de transferência de tabelas, bastando a definição do dicionário de dados correspondente.

O sistema deverá obrigatoriamente ser compatível com os sistemas operacionais e servidores Windows Server 12 R2 ou superior e Linux Ubuntu versão 16.04 ou superior.

O sistema deverá ser capaz de acessar dados legados através de serviços Web, caso disponíveis, utilizando os padrões SOAP ou REST.

Os dados dos mapas georreferenciados devem ser armazenados no Banco de dados utilizando o padrão OGC SFS, para garantir a interoperabilidade do sistema.

As imagens georreferenciadas deverão ser mantidas utilizando exclusivamente formatos abertos, serão aceitos o armazenamento na forma original GeoTIF, obrigatoriamente com arquivo multiresolução associado, armazenadas no banco de dados ou sistema de arquivos, como um mosaico contínuo multiresolução.

Para a apresentação de imagens, o portal deverá ser capaz de acessar um repositório de imagens multiresolução, de tamanho 256x256 pixels, cobrindo toda área de abrangência do Município, com capacidade de mostrar imagens com resolução plena, nos formatos jpg ou png, compatível com o protocolo OGC TMS “de facto” XYZ.

Obrigatoriamente o sistema deverá permitir acesso à imagens armazenadas com mosaico

multiresolução, no padrão XYZ, disponibilizados como serviços Web por terceiros, tais como Open Street Map, Google, Bing, entre outros.

O sistema deverá permitir acesso a servidores, utilizando o padrão OGC WMS para imagens e mapas geográficos.

Deverá ser permitido armazenar documentos digitais, tais como fotos, plantas de quadras, croquis e arquivos digitalizados, sendo aceitos no mínimo os formatos jpg/jpeg, png, pdf, dwg, dxf, doc, docx, xls, xlsx, ods e odt. Os documentos poderão ser armazenados diretamente no banco ou no sistema de arquivos.

O sistema deverá possuir controle de acesso por senhas individuais associadas a perfis de permissão, utilizando criptografia.

Os perfis deverão permitir restringir a visualização ou alteração dos campos tabulares, bem como estabelecer que mapas georreferenciados serão acessados pelos perfis.

O sistema deverá ter sido submetido a testes de segurança cibernética, garantindo no mínimo ser seguro quanto às principais formas de ataque preconizados pelo Open Security Application Project (OWASP TOP 10).

A publicação de novas informações geográficas e tabulares deverá ser realizada integralmente pela definição de parâmetros nos metadados, que devem controlar os estilos de apresentação dos mapas, os relatórios apresentados e a navegação entre dados de diferentes camadas, sem a necessidade de alteração nos códigos da aplicação.

Os estilos de apresentação dos mapas deverão ser especificados utilizando os padrões definidos pelo OGC SLD (Style Layer Definition) ou similares.

O sistema deverá apresentar quaisquer camadas sobrepostas, contendo normalmente uma imagem de fundo e mapas geográficos superpostos, com graus de transparência definidos pelo metadados, que podem ser alterados pelo usuário durante a visualização.

Possuir canal de comunicação com os usuários, para reportar erros na base ou aplicação, permitindo o controle completo do ciclo de atendimento, com comunicação via “e-mail” aos interessados.

Publicação de temas via aplicativo próprio, sem necessidade de acesso ao banco de dados ou alterações no código do sistema.

O sistema deverá permitir salvar e carregar sessão de trabalho.

3.2.2. Transacional

Deverá operar por transações (ou formulários “on-line”) que, especializadas, executam ou registram as atividades administrativas básicas. Os dados recolhidos em uma transação deverão ficar imediatamente disponíveis em toda a rede, em um servidor central. Isto significa que cada dado deverá ser recolhido uma única vez, diretamente no órgão onde é gerado. As tarefas deverão ser compostas por telas gráficas específicas. Os dados transcritos ou importados pelos usuários deverão ser imediatamente validados e o efeito da transação deverá ser imediato.

O sistema deverá permitir a sua operabilidade através do mouse ou "touchpad" e teclado, podendo utilizar teclas de atalho quando aplicáveis.

Deverá ser um sistema multiusuário, com controle de execução de atividades básicas, integrado e “on-line”.

As ações exercidas no sistema deverão ser realizadas através de estações cliente, instaladas diretamente nos locais onde estas atividades se processam.

3.2.3. Características do servidor de mapas e serviço web

A plataforma para publicação de dados espaciais e aplicativos de mapeamento interativos para web, no servidor, deve ser capaz de realizar os serviços OWS (OGC Web Services, podendo utilizar MapServer 6.0 ou superior, ou GeoServer 2.6 ou superior).

A plataforma cliente deverá utilizar exclusivamente JavaScript para a construção de mapas, podendo utilizar OpenLayers 2.0 ou superior ou Leaflet 1.3 ou versões superiores.

O sistema deverá rodar em boas condições de uso em servidor dedicado configurado, de acordo com os requisitos do sistema e o volume de dados nele contidos, e com banda de internet adequada para a demanda exigida.

Os dados e imagens (exceto as imagens aéreas) armazenados no sistema deverão dispor de backup diário incremental e backup semanal completo de responsabilidade da contratada.

3.2.4. Características gerais da interface

As telas dos sistemas/módulos e das tarefas deverão fornecer ajuda automática ao usuário na medida em que ele navega pelos campos do formulário, denominadas sugestões (“hints”). A aparência das telas deverá seguir o padrão do ambiente gráficos para Web e dispositivos móveis.

3.2.5. Formas de acesso e banco de dados

O sistema poderá ser implementado em equipamentos locais ou em nuvem, utilizando máquinas físicas ou virtualizadas, podendo utilizar virtualizadores KVM (Kernel based Virtual Machine) ou VMware, Adicionalmente, em ambientes Linux, o sistema poderá ser implantado em Containers LXC/LXD ou Docker.

Poder ser utilizado ao menos os sistemas operacionais: Linux Ubuntu Server na versão 16.04 LTS ou superior e Windows Server 2012 R2 ou superior, e permitindo que o sistema operacional possa ser migrado de um para outro a qualquer momento. É também obrigatória a mudança para uma versão superior sempre que o suporte oficial ao sistema seja encerrado. Utilizar servidor web Apache/Tomcat, ou Nginx ou combinação NginX/Apache em versões estáveis e com suporte ativo.

O servidor que hospedará o sistema deverá estar configurado com somente a porta de acesso exposta (via navegador por https), sendo protegido por um Firewall/IDS/IPS de forma igual, tanto para conexões internas como externas, e mantido todos os aplicativos e sistema operacional atualizados com correções e patches de segurança disponíveis.

A forma de acesso deverá ser feita por meio de um servidor web que deverá, obrigatoriamente, utilizar uma conexão segura criptografada com protocolo SSL/TLS.

O sistema deverá permitir a realização de “cópias de segurança” dos dados de forma “on-line” e com o banco de dados em utilização.

O SGBD deverá conter mecanismos de segurança e proteção que impeçam a perda de transações já efetuadas pelo usuário e permita a recuperação de dados na ocorrência de eventuais falhas, devendo este processo ser totalmente automático, documentado e seguro.

Os bancos de dados devem permitir dados geográficos e tabulares relacionais.

As senhas dos usuários devem ser armazenadas na forma criptografada, através de algoritmos próprios do sistema, de maneira que nunca sejam mostradas em telas de consulta, manutenção de cadastro de usuários ou tela de acesso ao sistema.

O gerenciador de banco de dados deverá possuir recursos de segurança para impedir que usuários não autorizados obtenham êxito em acessar a base de dados para efetuar consulta, alteração, exclusão, extração (exportação), impressão ou cópia.

Permitir o uso de assinatura eletrônica, através de Certificação Digital Padrão ICP Brasil, que

permita dar validade jurídica aos documentos gerados, caso esteja disponível para os usuários do sistema, a ser ativado na fase de implantação do sistema.

Permitir que os documentos digitalizados possam ser salvos em formato PDF ou similar.

3.2.6. Mecanismos de integração

O sistema deverá possuir API (Interface de Programação de Aplicação) de comunicação para integração aos sistemas existentes e futuros da contratante, sempre oferecendo suporte e atualizações quando necessário.

A contratada deverá realizar a implementação ou criação das APIs de integração necessárias para a automação dos serviços públicos relacionados e dependentes das informações contidas no sistema. Tais APIs permitirão a integração dos fluxos de automação com sistemas locais e em nuvem.

Caso a contratante não possua departamento técnico para a implementação das APIs de integração necessárias pela contratante, seja nas tecnologias utilizadas na Plataforma de Interoperabilidade ou nas tecnologias empregadas em sistemas e bases de dados existentes no órgão, a empresa poderá subcontratar a execução de tais atividades, mantendo sempre o sigilo às informações da contratante.

A especificação da arquitetura de integração de uma API de Integração deve conter, no mínimo:

- Descrição de todas as operações suportadas pela API de Integração;
- Descrição de todos os mecanismos de integração envolvidos na realização de cada nova operação da API de integração;
- Possibilitar que os dados sejam consumidos e enviados em formato JSON;
- Possuir esquema gráfico que apresente as dependências entre os mecanismos de integração utilizados na realização de cada nova operação da API de Integração;
- As Arquiteturas de Integração atualizadas de cada API de Integração que for criada e/ou alterada;
- Documentação completa referente aos mecanismos de integração construídos;
- Documentação relativa aos ajustes realizados nos sistemas e bases de dados dos órgãos, que explicita todas as alterações efetivadas;
- Evidências de testes e homologação das APIs de Integração antes de serem colocadas em produção.

3.2.7 Gestão de perfis, acesso e usuários

3.2.7.1. Autenticação, login e senhas

A senha deverá ter tamanho mínimo de 6 caracteres e possuir opção de recuperação de senha informando o e-mail do usuário.

Para situações em que o usuário não se lembre de sua senha ou conta de login, o sistema deverá enviar um e-mail com link para recuperação de usuário ou senha dentro do próprio sistema, não sendo permitido o envio, de forma alguma, em texto plano.

3.2.7.2. Cadastro de usuários e acessos

O sistema deverá permitir criar usuários em grupos específicos, com níveis de acesso controlados, pelo menos nas seguintes classes: funcionários e público, que poderão ser ativados ou não pelo administrador do sistema.

O sistema deverá permitir o auto cadastramento, porém a atribuição de permissões de acesso

específicas sempre caberá ao administrador do sistema.

O sistema deve permitir que todos os servidores públicos, do ambiente interno, sejam alocados nesse sistema como funcionários públicos vinculados ao órgão e setor. As permissões de acesso dos funcionários que serão usuários do sistema deverão ser preestabelecidas de acordo com as normas vigentes e a hierarquia do Município, concedidas pelo administrador do sistema.

O sistema deverá permitir o acesso sem necessidade de cadastramento prévio aos proprietários declarados dos imóveis, visando obter informações específicas do mesmo, informando apenas o CPF associado ao imóvel e o número de inscrição.

O sistema deverá permitir acesso a usuários anônimos para obtenção de informações básicas, como imagem do Município, arruamento e pontos de interesse. Estes usuários deverão ser associados a um perfil “anônimo”, para o qual o administrador habilitará o nível de acesso desejado.

Caso a Prefeitura disponibilize as informações, o sistema deverá permitir o acesso em tempo real a cadastros de pessoas físicas e jurídicas mantidos por sistemas legados, possibilitando a utilização destas informações nos processos de autenticação e acesso, através de acesso de leitura às bases de dados correspondentes.

O sistema deverá permitir o acesso a informações do Diretório Nacional de Endereços (DNE) dos Correios, para facilitar, quando necessário, o cadastramento de endereços.

Caso a Prefeitura disponibilize a licença de acesso, o sistema deverá permitir o acesso para consulta do CPF ou CNPJ, no sistema da Receita Federal.

3.2.7.3. Segurança de acesso e rastreabilidade

As tarefas deverão ser acessíveis somente a usuários autorizados especificamente a cada uma delas. O sistema deve contar com um catálogo de perfis de usuários que definam padrões de acesso específicos por grupos de usuários. Para cada tarefa autorizada, o administrador de segurança deverá poder especificar o nível do acesso (somente consulta e/ou inserção e/ou atualização e/ou exclusão dos dados).

As autorizações ou desautorizações deverão ser dinâmicas e ter efeito imediato.

Registrar em arquivo de auditoria todas as tentativas bem-sucedidas de login.

Quanto ao acesso aos dados, o gerenciador deverá oferecer mecanismos de segurança que impeçam usuários não autorizados de efetuar consultas ou alterações em alguns dados de forma seletiva ou desconhecida.

3.2.8. Funcionalidades básicas – Cadastro Imobiliário

3.2.8.1. Apresentação de mapas

- a. Possuir ferramentas de aproximação: Zoom +.
- b. Possuir ferramentas de aproximação: Zoom –.
- c. Possuir ferramentas de aproximação: Zoom Área.
- d. Possuir ferramentas de aproximação: Zoom para extensão total.
- e. Visualizações anteriores de Zoom sem limite.
- f. Visualizações posteriores Zoom sem limite.
- g. Possuir controle do zoom pelo “mouse wheel”.
- h. Possuir controle de navegação (“pan”) pela ação de arrasto do botão esquerdo do “mouse”.
- i. Possuir controle de zoom e pan pelo “touchpad”.



Cálculo instantâneo de comprimentos, com apresentação dinâmica da medida do último segmento e comprimento total. Os segmentos deverão ser gerados por apontamento das posições sobre o mapa ou digitação das coordenadas geodésicas ou planas, definido o sistema de projeção ou azimutes e distâncias. Deverá ser permitido também a leitura de arquivo texto contendo os pontos dos segmentos nas formas previstas anteriormente.

Cálculo instantâneo de áreas, com apresentação dinâmica das medidas da última aresta, perímetro e área total. As arestas do polígono deverão ser geradas por apontamento das posições sobre o mapa ou digitação das coordenadas geodésicas ou planas, definido o sistema de projeção, ou azimutes e distâncias. Deverá ser permitido também a leitura de arquivo texto contendo os pontos das arestas nas formas previstas anteriormente.

Apresentar as coordenadas geográficas no formato de Graus Decimais e UTM (Universal Transversa de Mercator) simultaneamente na localização do cursor do mouse.

Permitir visualização em tela flutuante das imagens do acervo Google Street View, bastando apenas a indicação do local desejado.

Permitir a visualização de imagens 360°. Permitir o apontamento automático da melhor foto para uma posição definida. Permitir controlar o ângulo de visão e aproximação da foto. Permitir salvar em arquivo local a imagem visualizada. Permitir salvar a imagem visualizada para qualquer elemento de um tema específico.

Permitir a geração de perfil de terreno, caso estejam disponíveis dados de terreno na forma de curvas de nível.

Apresentar aba dinâmica de visualização total das camadas carregadas, permitindo a alteração da ordem de visualização, o nível de transparência, e indicando se o mapa está fora da escala de visualização apropriada.

Apresentação de legenda de visualização de qualquer camada.

Permitir a visualização simultânea de cópias georreferenciadas de mapas de quadra e loteamentos, obtidos a partir de documentos analógicos, sobre os mapas com transparência controlada pelo usuário.

Permitir a visualização de um segundo mapa sobre o mapa principal, com função de “swipe”.

3.2.8.2. Consultas

As consultas indicadas a seguir incluem a possibilidade de acesso a informações existentes em tabelas legadas, desde que as mesmas estejam liberadas para leitura e acessíveis na rede.

Permitir seleção de feições de qualquer camada por campos de pesquisa rápida, previamente especificados no metadados de forma livre. Deverá possuir no mínimo a seleção de imóveis por: número de matrícula, inscrição imobiliária (setor, quadra, lote e sublote), endereço, apenas digitando o elemento desejado.

Deverá permitir a seleção de proprietários por nomes ou CPF/CNPJ e recuperação dos imóveis de sua propriedade.

Apresentação da seleção de feições em tabela definida no metadado, que apresente os dados na ordem e com nomes estabelecidos para cada perfil, incluindo tabelas legadas armazenados em quaisquer bancos de dados acessíveis e liberados para acesso na rede intranet.

Pesquisa genérica (avançada) de feições por atributos quaisquer de tabelas legadas ou não, utilizando condições lógicas.

Exportação dos atributos das feições selecionadas para arquivos externos, no mínimo nos formatos txt, JSON, xls e csv.



Visualização no mapa das feições selecionadas no relatório.

Navegação para outro conjunto de feições a partir de uma feição selecionada, por exemplo, selecionado um imóvel, navegar para os dados de proprietário e a partir do proprietário visualizar todos os imóveis. As navegações possíveis entre tabelas deverão ser indicadas nos metadados, não exigindo alteração dos códigos fonte.

Visualização da totalidade de dados de uma particular feição selecionada.

Visualização dos documentos digitais associados a uma feição selecionada.

Seleção rápida de feição por apontamento para visualização dos principais dados e acesso a documentos digitais associados.

Seleção de feição por apontamento e apresentação detalhada dos atributos em tabela, permitindo as demais funções descritas anteriormente.

3.2.8.3. Geração de mapas temáticos

Geração de mapa temático por agrupamento de cores, a partir de quaisquer atributos, devendo possuir no mínimo os filtros por quantis, intervalos fixos ou definidos pelo usuário, para atributos numéricos, e valores únicos, para tributos textuais.

Atribuição de cores controlada pelo usuário. No caso de objetos gráficos deverá permitir a escolha da forma e espessura e, no caso de objetos pontuais, a escolha de uma forma ou ícone, bem como sua dimensão na tela.

Deverá obrigatoriamente poder utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração do mapa.

Qualquer mapa temático poderá ser salvo e recuperado para apresentação imediata a qualquer momento.

3.2.8.4. Geração de cartogramas

Geração de mapas temáticos de círculos proporcionais (cartograma), de acordo com valor atribuído a atributos numéricos de um tema com representação espacial selecionada. Permitir geração de gráficos de pizza quando selecionado mais de um atributo.

Deverá permitir a atribuição de cores e o tamanho máximo do círculo, ou manter tamanho fixo, quando queremos apenas identificar a distribuição de valores.

Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração do mapa.

Qualquer mapa temático poderá ser salvo e recuperado para apresentação imediata a qualquer momento.

3.2.8.5. Geração de mapas de proximidade

Geração de mapas de agrupamento por proximidade, para quaisquer temas com representação espacial. Temas que representem objetos não pontuais serão agrupados pela localização dos respectivos centroides.

Deverá ser indicado o diâmetro máximo do maior agrupamento e a distância entre centros de agrupamento.

Qualquer mapa de proximidade poderá ser salvo e recuperado para apresentação imediata.

3.2.8.6. Geração de mapas de calor

Geração de mapas de calor, para ocorrências ou valores de atributos numéricos, de quaisquer temas.

Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas,

acessadas através da rede, no momento da geração do mapa.
Qualquer mapa de calor poderá ser salvo e recuperado para apresentação imediata.

3.2.8.7. Geração de estatísticas

Permitir a geração de estatísticas temáticas, com opção de agrupamento por atributo e filtrando por campo e tipo de agrupamento. Por exemplo, agrupar por bairros e saber a estatística média de área de construção. Opcionalmente deverá ser possível utilizar um segundo agrupador, gerando uma matriz de valores.

A estatística deverá permitir ser salva nos formatos texto, cvs, xls ou JSON.

3.2.8.8. Geração de filtros espaciais

Seleção de feições de um tema com representação geográfica, tema alvo, por relacionamento espacial, a partir de elemento geográfico desenhado em tela, feições selecionadas por apontamento ou feições selecionadas por atributos de um tema de referência.

Deverá permitir no mínimo os seguintes relacionamentos: contido, intercepta, toca e disjunto. Obrigatoriamente deverá ter a possibilidade de estabelecer uma área de influência (buffer) a partir de uma distância máxima.

Selecionado um filtro espacial, ele poderá ser utilizado para restringir o conjunto de feições apresentadas na geração de mapas temáticos, cartogramas, mapas de calor e estatísticas.

Deverá permitir a apresentação dos resultados na forma de tabelas e a partir delas permitir exportar os dados obtidos.

Deverá permitir alterar atributos em massa, caso os mesmos estejam liberados para alteração no perfil em execução.

Deverá permitir atualizar atributos a partir de atributos do tema de referência.

3.2.8.9. Filtros por atributos

Seleção de feições por relações condicionais sobre quaisquer atributos de um tema. Deverá permitir no mínimo os seguintes operadores condicionais: maior, menor, maior ou igual, menor ou igual, contém, entre.

A utilização dos objetos selecionados em pesquisas por atributos poderá ser utilizada para restringir a geração de mapas temáticos, cartogramas, mapas de calor, estatísticas e gráficos. Deverá permitir a apresentação dos resultados na forma de tabelas e a partir delas permitir exportar os dados obtidos.

Deverá permitir alterar atributos em massa, caso os mesmos estejam liberados para alteração no perfil em execução.

Deverá permitir atualizar atributos a partir de atributos do tema de referência.

3.2.8.10. Geração de cruzamentos espaciais

Deverá permitir a geração de temas a partir do cruzamento espacial entre temas com representação espacial, a partir de um tema base e um tema de referência.

O tema de referência deverá ser selecionado por utilização de filtros espaciais e por atributos. Deverá possuir operação espacial de "Buffer Interno": criação de polígono interno às feições, a partir de uma distância específica.

Deverá possuir operação espacial de "Buffer Externo": criação de polígono externo às feições, a partir de uma distância específica.

Deverá possuir operação espacial de "Intersect": Interseção entre feições que se sobrepõem.

Deverá possuir operação espacial de "Clip": Recorte entre feições que se sobrepõem,

preservando apenas os atributos da feição de entrada.

Deverá possuir operação espacial de “Union”: combina feições poligonais e seus atributos originais.

Deverá possuir operação espacial de “Merge”: combina feições do mesmo tipo (ponto, linha ou polígono) em uma nova camada.

Deverá possuir operação espacial de “Dissolve”: agrega feições com base em um atributo específico.

O tema de saída deverá conter as geometrias geradas pelos operadores espaciais indicados e os atributos obtidos a partir do tema base e tema de referência.

Opcionalmente as geometrias geradas deverão poder ser apresentadas temporariamente, caso não seja indicado um tema de saída.

3.2.8.11. Geração de infográficos (dashboards)

Geração de painéis de infográficos, obtidos a partir geração de gráficos de pizza, linha, barras, rosca e ponteiro, a partir de quaisquer temas, indicando o atributo agrupador, um ou mais atributos numéricos e as respectivas operações de agrupamento (soma, média, maior, menor).

Deve permitir além de gráficos associar mapas temáticos ao painel.

Deve permitir adicionar um número qualquer de gráficos ao painel, indicando a altura e comprimento do mesmo, em relação a tela do computador, utilizando uma interface interativa, que permita definir a forma de apresentação de cada gráfico.

Permitir salvar o gráfico, para que possa ser recuperado para visualização imediata.

3.2.9. FUNCIONALIDADES ESPECÍFICAS – CADASTRO IMOBILIÁRIO

3.2.9.1. Gerenciamento e edição de camadas vetoriais com especialização para o cadastro técnico urbano

Deverá ser fornecido o licenciamento do sistema de informações geográficas na Web com funcionalidades mínimas para gerenciamento e edição de camadas vetoriais com especialização para o cadastro técnico urbano.

Estas funcionalidades deverão possuir ferramenta para manutenção contínua da base, com editor geométrico integrado à aplicação.

O editor deverá ser online (necessariamente em ambiente 100% web) e ter no mínimo as seguintes ferramentas, permitindo gerar feições pontuais, lineares, poligonais e redes, topologicamente ajustadas.

- Geração de pontos continuamente, definindo a distância mínima de aquisição.
- Geração de pontos por segmentos, definindo a menor distância entre pontos.
- Geração de ponto por coordenada, geodésica ou plana.
- Geração de ponto azimute e distância.
- Geração de curva por interpolação de Bézier.
- Geração de arcos de circunferência por três pontos.
- Geração de arcos por dois pontos e um raio.
- Arrastar aresta paralelamente.
- Gerar “offset” interno para geração beiral, com armazenamento simultâneo do polígono de projeção do telhado e o polígono eliminado o beiral



- Possuir função de atração por nó, vértice e aresta, definida a tolerância de atração e a lista de feições que geram atração.
- Gerar linha guia de 0, 45 e 90 graus.
- Gerar linha guia de ponto ortogonal.
- Gerar linha guia por dois pontos quaisquer.
- Gerar linha guia paralela a um segmento por distância.
- Permitir ajustar o tamanho de qualquer aresta, digitando o valor da medida.
- Incluir vértice.
- Remover vértice.
- Duplicar feição.
- Arrastar feição.
- Arrastar feição em bloco
- Rotacionar feição.
- Rotacionar feições em bloco
- Remover feição.
- Copiar parte de feição.
- Desfazer e refazer (undo e redo).
- Unificar e desmembrar lotes.
- Gerar lotes a partir da subdivisão de quadras.
- Importar arquivos Shapefile.
- Exportar arquivos shapefile.
- Importar arquivos DWG.
- Exportar arquivos DWG.
- Importar arquivos DXF.
- Exportar arquivos DXF.
- Importar arquivos KML.
- Exportar arquivos KML.
- Exportar para DXF camada de medidas dos segmentos das geometrias.
- Exportar para DXF camada de azimutes dos segmentos das geometrias.
- Exportar para DXF camada com quaisquer atributos do tema.
- Ajustar geometrias para garantir a emissão de memoriais, eliminando pontos colineares não associados à mudança de confrontante.
- Numerar pontos das feições e definir início e fim de curvas.
- Possuir versionamento de todas feições, gerando data e hora de inclusão e substituição.
- Gerar feições de um tema a partir de operações espaciais sobre feições selecionadas, por atributos ou espacialmente, de outros temas. Devem ser disponibilizadas no mínimo operações de união, subtração, envoltório, interseção e agregação
- Fornecer manual explicativo online para utilização de todas as ferramentas de edição de camadas vetoriais na Web, com animação em gif ilustrativo.

3.2.9.2. Gerenciamento de equipes de campo com dispositivos móveis

Deverá ser fornecido sistema de informações geográficas na Web com funcionalidades que permitam realizar o gerenciamento de equipes de campo com equipamentos móveis. Possuir funcionalidades para coleta de dados em campo utilizando equipamento/dispositivo móvel integrado ao aplicativo Web, para geração de ordens de serviço. Permitir a autenticação do usuário, utilizando senha, carregada no dispositivo quando da



carga do aplicativo, garantindo a autenticidade, mesmo sem acesso a rede de telefonia móvel. Apresentar mapas e imagens com vários níveis de resolução, no mínimo até 10cm, com funções de zoom e pan.

Apresentar as tarefas localizadas no mapa, por “landmarks”, na cor vermelha para tarefas não realizadas e verde para tarefas realizadas. Os “landmarks” devem ser sensíveis ao toque, apresentando as informações básicas da tarefa, em uma caixa de texto, que se tocado abre o formulário de obtenção de dados.

Controlar o uso do GPS, ativando-o por demanda, sempre que o usuário toca no botão localizar (onde estou) ou acionar o formulário, para reduzir o uso da bateria do dispositivo.

- Permitir obter múltiplas fotos de uma mesma tarefa com resolução mínima de 3 Megapixels.
- Permitir a carga prévia de mapas.
- Permitir a sincronização de tarefas, enviando para o servidor as tarefas concluídas e recebendo a nova jornada. As tarefas concluídas serão eliminadas do dispositivo móvel. As tarefas poderão ser transferidas apenas por wi-fi ou uso da rede de telefonia móvel.
- Permitir gerar uma cópia de segurança dos dados armazenados no dispositivo móvel.
- Permitir criar uma tarefa não programada, segurando clique em um ponto do mapa.
- Permitir incluir uma assinatura a partir de uma tela com facilidade de caligrafia.
- Operar em modo off-line, sem utilização da rede de telefonia móvel.
- Operar em modo híbrido, utilizando simultaneamente a rede de telefonia móvel.
- O aplicativo deverá permitir a configuração de um número qualquer de formulários, para atender tarefas específicas e ser executado em ambiente Android ou IOS, sem necessidade de reprogramação.
- A partir da aplicação Web, criar uma jornada de trabalho para um particular agente, selecionado o tipo de tarefa a ser executada, das tarefas possíveis para o usuário.
- Selecionar os locais para execução das tarefas da jornada, a partir de pesquisas tabulares ou espaciais definidas pelo operador no banco de dados ou apontamento no mapa.
- Carregar os “tiles” dos mapas e imagens que cobrem a área correspondente para permitir o uso off-line.
- Permitir a exibição das tarefas de coletas de dados em campo, no ambiente Web, com acompanhamento em tempo real do status das tarefas (Programado, Enviado para Aprovação, Reprovado, Concluído/Aprovado).
- Permitir omissão de campos e validação de dados a partir do arquivo de configuração, sem a necessidade de alteração do código do aplicativo, para diferentes formulários utilizados.
- Configurar múltiplos formulários para coleta dos dados, a partir de arquivo de configuração recebido durante o processo de carga do aplicativo, para cada usuário, em função de suas permissões.
- Geração de estatísticas de produção.

3.2.9.3. Emissão de certidões e laudos

As certidões e laudos deverão ser geradas selecionando um elemento pertencente a um tema específico, em formato pdf.

As certidões e laudos devem ser geradas a partir de um arquivo de parametrização que permita definir perfeitamente os elementos do documento, de forma que as certidões possam ser configuradas para atender múltiplas finalidades tais como: certidão urbanística do imóvel, certidão de cadastro do imóvel, certidão de denominação de vias públicas, certidão de uso e ocupação de solo, certidão de número oficial, certidão de anuência de confrontação, certidão



de diretrizes, certidão ambiental, dentre outras a serem solicitadas pela Prefeitura.

O arquivo de parametrização deverá permitir definir:

- A localização e formatação livre de textos, especificada a fonte de impressão e justificados em coluna;
- O posicionamento e dimensionamento de imagens e fotos;
- O posicionamento e dimensionamento de mapas que contenham imagens de fundo e mapas vetoriais superpostos e realce do objeto que está sendo identificado, além de coordenadas geográficas;
- Obtenção de variáveis obtidas de atributos específicos, recuperados de quaisquer temas relacionados ao objeto selecionado;
- Obtenção de variáveis a partir de cruzamentos espaciais;
- Posicionamento e composição de quadros e tabelas gerados a partir das variáveis obtidas;
- Substituição de variáveis na composição de textos; e
- Inclusão de endereço para consultar a autenticidade.

3.2.9.4. Notificações

Deverá permitir a geração de notificações para um conjunto de elementos previamente selecionados de um tema.

As notificações deverão ser formatadas a partir de um arquivo de parametrização que permita definir perfeitamente os elementos do documento, de forma que as certidões possam ser configuradas para atender a múltiplas finalidades.

O arquivo de parametrização deverá permitir definir:

- A localização e formatação livre de textos, especificada a fonte de impressão e justificados em coluna;
- O posicionamento e dimensionamento de imagens e fotos;
- O posicionamento e dimensionamento de mapas que contenham imagens de fundo, e mapas vetoriais superpostos e realce do objeto que está sendo identificado, além de coordenadas geográficas;
- Obtenção de variáveis obtidas de atributos específicos, recuperados de quaisquer temas relacionados ao objeto selecionado;
- Obtenção de variáveis a partir de cruzamentos espaciais;
- Posicionamento e composição de quadros e tabelas gerados a partir das variáveis obtidas;
- Substituição de variáveis na composição de textos; e
- Inclusão de endereço para consultar a autenticidade.

A emissão de notificações deverá ser realizada através da filtragem de elementos de um tema, definindo a quantidade de notificações que serão geradas, por arquivo pdf, e o número total de notificações a ser gerada no lote, definidas pelo número de ordem inicial e final.

3.2.9.5. Memorial descritivo de glebas e lotes

O sistema deverá permitir a geração de memoriais descritivos de lotes, glebas e conjunto de lotes, a partir da seleção dos elementos para os quais é desejado a geração dos memoriais.

O memorial deverá permitir indicar a numeração de pontos, suas coordenadas em projeção definida, azimutes ou rumos, distância entre pontos e indicação dos confrontantes. Os confrontantes podem ser elementos do mesmo tema do objeto, logradouros ou elementos de um tema auxiliar.



Deverá possuir ferramenta para orientar a geometria, eliminar pontos colineares que não definam mudança de confrontante.

Deverá possuir ferramenta para indicar curvas, lançando no memorial apenas o ponto inicial e final e o comprimento do arco.

Deverá indicar a altitude de cada ponto, caso o tema de altimetria esteja disponível.

3.2.9.6. Funcionalidades de edição de metadados dos dados geográficos na Web

O sistema de informações geográficas na Web deverá permitir que o usuário realize a edição de informações básicas dos metadados.

O Sistema de Informações Geográficas deverá permitir que as informações de metadados existentes nas camadas que compõem o banco de dados possam ser informadas no momento da carga de dados, inseridas ou alteradas no sistema Web.

Trata-se como informações básicas dos metadados as listadas a seguir:

- Nome Longo;
- Nome Curto;
- Título;
- Resumo/Descrição;
- Palavra-chave;
- Propriedades;
- Informações de referência cartográfica;
- Proprietário dos dados;
- Provedor das informações;
- Outras Informações.

3.2.9.7. Funcionalidade de geração e impressão de mapas

O sistema de informações geográficas na Web deverá permitir configurar layouts de impressão, considerando no mínimo as opções listadas a seguir:

- Configurar a página e nos formatos, A3 e A4, com orientação retrato ou paisagem
- Imprimir no formato PDF;
- Configurar o layout de saída com os seguintes componentes:
 - Exibição de Logotipo;
 - Norte;
 - Legenda;
 - Título;
 - Escala;
 - Data de impressão;
 - Nome do Usuário, produtor do Mapa;
- Deverá permitir criar e salvar modelos de acordo com a necessidade do usuário.

3.2.9.8. Funcionalidade de edição de metadados dos dados geográficos na Web

O sistema de informações geográficas na Web deverá permitir que o usuário realize a edição de informações básicas dos metadados.

O Sistema de Informações Geográficas deverá permitir que as informações de metadados existentes nas camadas que compõem o banco de dados, possam ser informadas no momento da carga de dados, inseridas ou alteradas no sistema Web.

Trata-se como informações básicas dos metadados as listadas a seguir:

- Nome Longo;



- Nome Curto;
- Título;
- Resumo/Descrição;
- Palavra-chave;
- Propriedades;
 - Informações de referência cartográfica;
 - Proprietário dos dados;
 - Provedor das informações;
- Outras Informações.

3.2.10. Gestão de cemitério

Gerenciamento e controle dos dados referentes ao cemitério municipal, incluindo a individualização dos lotes e a sua identificação no mapa, distinguindo por numeração sequencial e com inclusão dos dados do(s) proprietário(s) e dos entes que ocupam a unidade. Sistema que permita a organização administrativa e operacional, com atualização e alteração de dados. Ser capaz de gerar arquivo com informações para inclusão de cobranças pelo sistema tributário, em formato a ser definido pela Prefeitura, para lançamento de taxas e demais emolumentos cabíveis.

- Realizar a gestão de cadastros dos jazigos dos cemitérios municipais, sendo estes identificados pelos códigos do cemitério, quadra e jazigos juntamente com suas respectivas geometrias cartográficas.
- Permitir inserir, salvar, remover e consultar entidades como: Cemitério, Quadra, Jazigo, Logradouro, Falecido e Proprietário.
- Permitir associar e desassociar elementos geográficos como Cemitério, Quadra e Jazigo a seus respectivos cadastros;
- Permitir associar os falecidos aos respectivos jazigos;
- Permitir associar o proprietário ao jazigo correspondente;
- Permitir a visualização no mapa os elementos de cemitérios, quadras e jazigos e fotos do jazigo e da identificação deste no local;
- Permitir selecionar um jazigo no mapa e o sistema exibir os dados dos falecidos associados e vice e versa;
- O sistema deve exigir dados básicos para o falecido como nome, data de nascimento e data do falecimento; data de exumação, caso tenha ocorrido;
- Permitir inserção de documentos e fotos ao cadastro do falecido.

3.2.11. Gestão de obras públicas

Permitir a inserção, cadastramento, atualização e exclusão de informações cadastrais (atributos) das obras municipais executadas na municipalidade vinculada à localização espacial (feições gráficas georreferenciadas).

- Feição gráfica (identificação e localização espacial do da obra pública);
- Identificação cadastral e tributária da parcela territorial da obra;
- Dados cadastrais da obra;
- Nomenclatura do logradouro, bairro e afins;
- Permitir anexar (armazenar) arquivo digital dos Projetos de Infraestrutura do Projeto Aprovado e Executado (integrado ao Módulo de Loteamentos);
- Data do projeto aprovado;
- Permitir anexar arquivo digital da documentação de responsabilidade técnica e



relatórios técnicos;

- Permitir manter o cronograma de planejamento e execução, incluindo previsão de pagamentos e valores efetivamente realizados, para acompanhamento e medição de execução de obras e geração de relatório de medição; e
- Deverá ser incorporado um sistema móvel para fiscalização em campo integrado a este módulo para realização de vistorias “in loco” por fiscais contendo ferramentas de controle de ordens de serviço e medição, parcial ou total, de itens concluídos conforme cronograma e orçamento pré-carregados em sistema para fiscalização e seus aspectos, conforme verificado em módulos anteriores.

3.2.12. Alvará de obras particulares e habite-se

Deverá possuir acesso aos dados da Receita Federal, visando obter as informações oficiais através dos códigos de CNPJ e CPF.

Deverá possuir acesso ao Diretório Nacional de Endereços (DNE) dos Correios.

Deverá ter acesso aos códigos atualizados do Cadastro Nacional de Atividades (CNAE).

Deverá ter acesso a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).

Deverá possuir canal de comunicação com os usuários, para reportar erros no sistema, base de dado ou aplicação, permitindo o controle completo do ciclo de atendimento, com comunicação via “e-mail” aos interessados.

Deverá permitir agregar usuários cadastrados em grupos de interesse, para facilitar a disponibilidade de acesso e restrições, por perfil.

Deverá possuir ambiente de distribuição de processo, onde o administrador seleciona o usuário (analista/servidor) que deverá atender ao processo aberto.

As etapas dos processos deverão ter prazo determinado e o sistema alertar ao gestor responsável quando este prazo não for atendido.

Deverá permitir alterar a diagramação e conteúdo dos formulários de preenchimento utilizando arquivos parametrizados, sem a necessidade de alteração do código fonte da aplicação.

Deverá ser responsivo podendo ser utilizado em microcomputadores, tablets ou telefones móveis.

Deverá possuir integração com o SisobraPref, disponibilizado pela Receita Federal e de preenchimento obrigatório pelas Prefeituras.

3.2.12.1. Função munícipe

Tem por objetivo permitir que o munícipe ou seu representante (engenheiro/arquiteto) obtenha o Alvará de Obras no Município, altere dados cadastrais ou obtenha o Habite-se, através de um portal na Internet.

3.2.12.2. Função acesso ao portal

Deverá exigir o cadastramento do usuário munícipe ou seu representante legal para utilização do mesmo.

Deverá obrigatoriamente:

- Possuir tela de "login" com campos para indicação do usuário e senha;
- Possuir funcionalidade para cadastramento de usuário;
- Possuir funcionalidade para recuperação de senha;
- Criar log de acessos por usuário, registrando todas as atividades no sistema.

O cadastro de usuários deverá possuir no mínimo os seguintes campos:



- CPF;
- Usuário (login);
- E-mail e confirmação do e-mail;
- Senha e confirmação da senha;
- Telefones;
- Endereço completo;
- Se aplicável: CNPJ e nome da empresa.

A fim de evitar vulnerabilidades com o comprometimento de senha dos usuários cadastrados, sejam eles munícipes ou técnicos analistas, o sistema ofertado deverá analisar a senha proposta pelos usuários no momento de seu cadastro inicial, exigindo senhas complexas, com a utilização conjunta de caracteres especiais, alfanuméricos e de comprimento mínimo aceitável como seguro.

Caso a senha cadastrada seja recusada, o sistema deverá indicar ao usuário o motivo de sua recusa até que os parâmetros de exigência de segurança de senha sejam atendidos.

O cadastramento de usuários deverá exigir uma confirmação por um link enviado automaticamente através de e-mail ao usuário.

3.2.12.3. Função cadastro do projeto

Deverá permitir o preenchimento da solicitação de Alvará de Obras ou Habite-se para dar início ao processo.

O formulário de solicitação de Alvará de Obras ou Habite-se, deve permitir sub seleção por tipo:

- Nova construção;
- Reforma com ampliação;
- Reforma sem ampliação;
- Demolição;
- Regularização;
- Habite-se.

O formulário de solicitação de Alvará de Construção ou Habite-se deve conter a totalidade de informações necessárias ao processo de avaliação, a saber:

- Dados do solicitante;
- Dados do responsável/representante;
- Se aplicável: CNPJ;
- Se aplicável: razão social;
- Se aplicável: nome fantasia;
- Endereço: CEP, logradouro, número, complemento, bairro, cidade, Estado;
- Inscrição do imóvel;
- Atividades exercidas: campo livre de preenchimento;
- Estabelecido: sim/não;
- Horário de funcionamento (dias úteis, sábado, domingo e feriados, demais horários);
- Sociedade de profissionais liberais: sim/não;
- Endereço de correspondência: empresa ou sócio administrador ou outro endereço a ser informado;

- Observações: campo de texto livre;
- Inserção de documentos relacionados, classificados individualmente quanto ao tipo.
- O mecanismo de anexo de documentos deverá respeitar o previsto na Lei Federal nº 12.682/2012 (que dispõe sobre a elaboração e o arquivamento de documentos em meios eletromagnéticos).

Após o preenchimento do campo CNPJ, as informações da razão social, nome fantasia, endereço e códigos CNAE, deverá ser preenchida automaticamente.

Após o preenchimento do CEP, onde aplicável o sistema deverá preencher os campos de logradouro, bairro, cidade e Estado.

Deverá permitir salvar o rascunho do formulário de solicitação de Alvará de Construção ou Habite-se, para posterior finalização do preenchimento.

Uma vez salvo, o formulário de solicitação de Alvará de Construção ou Habite-se deverá ser gerado o número do processo para acompanhamento pelo interessado.

O número do processo deverá estar integrado ao sistema legado de protocolo do Município, permitindo posterior conhecimento por ambos os sistemas.

O sistema deverá apresentar ao interessado todos os processos em andamento e seu estado, indicando no mínimo as seguintes informações:

- Tipo: tipo de processo;
- Número do processo;
- Data de início;
- Nome;
- CNPJ;
- Situação: indica o estado do processo se em análise ou pendência;
- Setor: indica qual setor está processando o pedido;
- Informação adicional.

Deve permitir ao usuário acionar a impressão do formulário de solicitação de Alvará de Construção ou Habite-se ou documentos anexos ou atender as pendências identificadas.

Deverá, após preenchimento do formulário de solicitação de Alvará de Construção ou Habite-se, liberar o munícipe ou representante legal, para fazer a carga dos documentos necessários digitalizados.

Deverá opcionalmente indicar ao munícipe ou representante legal que documentos deverão ser anexados.

Deverá permitir ao usuário imprimir cópias do formulário de solicitação de Alvará de Construção ou Habite-se e documentos anexados.

Deverá apresentar ao interessado quaisquer pendências existentes e a ação esperada do interessado.

Deverá, além de apresentar as pendências no portal, enviar e-mail com avisos ao usuário.

3.2.12.4. Função alteração cadastral

Deverá permitir a inclusão de alterações cadastrais para qualquer solicitação.

Deverá informar a inscrição municipal e o sistema deverá preencher o formulário de solicitação de Alvará de Construção ou Habite-se correspondente.

Deverá exigir a indicação de quais atributos o usuário pretende alterar. Dependendo do tipo de intervenção construtiva, apenas os elementos aplicáveis deverão ser apresentados para o usuário, para que informe o que pretende alterar. Os elementos possíveis são:



- Razão social;
- Endereço da obra e inscrição do imóvel;
- Atividade exercida;
- Mudança de porte;
- Horário de funcionamento;
- Alteração da composição societária;
- Alteração do responsável pelos documentos fiscais;
- Alteração do endereço de correspondência.

3.2.12.5. Função renovação de alvará

Deverá aceitar o pedido de renovação de alvará e encaminhar o processo de acordo com o definido no arquivo de definição de fluxo.

3.2.12.6. Função encerramento

Deverá aceitar o pedido de encerramento de solicitação e encaminhar o processo de acordo com o definido no arquivo de definição de fluxo.

3.2.12.7. Função análise de documentos

Deverá possuir a funcionalidade para análise dos documentos submetidos ao processo pelo munícipe ou representante legal, podendo aprovar, rejeitar ou excluí-los do sistema.

Ao rejeitar um documento, o sistema deverá informar via e-mail ao usuário solicitante que um de seus documentos foi rejeitado, juntamente com um parecer que foi inserido no momento da rejeição. Sendo assim, o usuário solicitante poderá substituir o arquivo, sem a necessidade de se criar uma nova pendência para o mesmo.

Deverá existir um campo para filtragem dos documentos anexados ao processo.

Deverá permitir que o analista anexe documentos ao processo, como por exemplo, taxas de pagamento.

Deverá permitir o direcionamento do processo para outra Secretaria, responsável pelo cálculo e geração de taxas.

Deverá permitir a solicitação de parecer de outras áreas, quando necessário, como por exemplo, da Vigilância Sanitária, Defesa Civil, Mobilidade/Trânsito e portadores de necessidades especiais.

3.2.12.8. Função pendências

Deverá permitir que o analista do processo possa adicionar pendências a qualquer momento, desde que o processo esteja alocado em seu setor. As pendências deverão estar categorizadas nos seguintes tipos:

- Pendência de envio de documentos (RG, CPF, contrato social, comprovante de endereço, comprovante de pagamento etc.);
- Pendência de solicitação de comparecimento ao setor.

3.2.12.9. Função categorização dos processos

Para uma melhor organização interna das análises dos processos, deverá possuir uma categorização das situações que os processos se encontram. Essa categorização irá permitir uma grande agilidade na tomada de decisões e delegação de análises internas dentro da Secretaria.

As categorizações deverão estar classificadas em:

- **Novos processos:**

Esses são os processos que chegaram ao setor e não aconteceram ainda análises e ações tomadas por parte dos analistas.

- **Pendências não atendidas:**

Esses são processos que já foram analisados e solicitados para o munícipe ou representante legal algumas pendências para que seu processo possa prosseguir. Enquanto este não sanar suas pendências, o processo continuará classificado como “pendências não atendidas”.

- **Pendências atendidas:**

Esses são processos que já foram analisados e solicitados para o munícipe ou representante legal algumas pendências para que seu processo possa prosseguir. Ao serem sanadas as pendências, o processo deverá estar classificado como “pendências atendidas”. Dessa forma, o analista poderá trabalhar focado no mesmo tipo de processo e evitar erros de análise.

- **Comprovantes enviados:**

São os processos que foram anexadas taxas de pagamento para o contribuinte. À medida que o contribuinte anexar o comprovante de pagamento no sistema, o processo deverá automaticamente ser classificado como “comprovantes enviados”.

- **Aguardando comparecimento:**

São os processos que o analista adicionou uma pendência solicitando que o munícipe ou representante legal compareça ao setor. Essa deverá ser a única pendência que o próprio analista irá dizer se já foi atendida ou não. Enquanto o contribuinte não comparecer ao setor, o processo deverá se manter alocado em “aguardando comparecimento”, sendo que no instante que o analista confirmar que a pendência foi atendida, o processo não estará mais alocado nessa categoria.

3.2.12.10. Função despachos

Deverá possuir uma estrutura automatizada de despachos de processos entre as Secretarias, onde se baseará em um fluxo pré-configurado, de acordo com os passos e Secretarias da Prefeitura.

Através do fluxo, o analista poderá avançar os processos para a Secretaria seguinte, podendo também indeferir o processo e retorná-lo para o munícipe ou representante legal, para que após ter ciência do parecer entre com um novo processo junto ao sistema.

3.2.12.11. Função emissão de laudos, alvarás e Habite-se

Deverá possuir um ferramental para a emissão de laudos, alvarás ou Habite-se, sendo esses pré-configurados e de fácil alteração de layout e dados, através de um arquivo de parametrização.

Deverá permitir que o analista informe a data de validade vigente e também possa ou não imprimir as informações do analista e do gestor responsável pela Secretaria.

3.2.12.12. Função histórico

Deverá possuir uma visualização de histórico de tudo que foi feito no processo pelos analistas, como adição de pendências, data de despachos, Secretarias que tramitaram o processo, informações dos analistas responsáveis etc.

3.2.12.13. Integração com sistema tributário e geoprocessamento

Deverá comunicar-se com o sistema tributário e do cadastro geo da Prefeitura, com o propósito de capturar os dados do proprietário cadastrado à inscrição imobiliária informada.

O objetivo principal é identificar uma possível inconsistência cadastral de dados e passivos financeiros associados ao mesmo.

Deverá a contratante intermediar junto ao fornecedor da solução tributária, para que a mesma abra uma janela de integração entre os sistemas.

A mão de obra necessária para o desenvolvimento da integração é de responsabilidade da contratada.

3.2.12.14. Função assinatura digital de documentos

Deverá permitir ao usuário, no momento da emissão do alvará ou Habite-se, assinar digitalmente o mesmo, com validação para o documento final.

A certificação digital deverá atender aos dispositivos legais da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001.

As opções de assinatura do documento serão:

- eCPF;
- eCNPJ;
- Autenticação com login/senha.

3.2.12.15. Funcionalidade de fiscalização em campo, com equipamentos móveis

A contratada é responsável por fornecer um aplicativo móvel, que possibilita a fiscalização em campo. O aplicativo deve ser desenvolvido para o sistema operacional Android e IOS.

O aplicativo deve ser capaz de integrar com a base da solução Web, objeto do presente termo, e realizar a consulta dos pedidos de alvará e Habite-se.

O aplicativo deverá ser capaz de funcionar sem conexão de dados, ou seja, off-line. Nesse cenário, os fiscais fariam a sincronização do aplicativo dentro da rede de dados da contratante. Uma vez realizada a sincronização, o aplicativo deverá possibilitar a realização de ações de fiscalização em campo, mesmo sem acesso à internet. Para isso, a aplicação vai utilizar-se das informações obtidas através da sincronização de dados.

O aplicativo deve ser capaz de enviar as informações dos serviços de fiscalização realizados durante o período off-line para a base de dados da solução Web, a partir do momento que a rede de dados estiver novamente disponível.

O sistema Web deve permitir a integração com o aplicativo móvel de coleta de dados, permitindo acessar ou coletar em campo dados alfanuméricos, por meio de questionário pré-estabelecido como anexar a estes arquivos de foto, da biblioteca de arquivos do aparelho ou diretamente da câmera, vídeo e som.

Os dados possuirão posição geográfica, capturada pelo dispositivo GPS do aparelho utilizado na coleta. As informações geográficas serão utilizadas posteriormente para a elaboração de relatórios.

A aplicação móvel deverá permitir que o fiscal edite o dado espacial, referente ao lote ou edificação, diretamente no dispositivo móvel. Sem a necessidade de conexão de rede, ou seja, em modo off-line.

O formulário de fiscalização, através do aplicativo móvel, deverá retratar os dados já utilizados atualmente pelas equipes de fiscalização, que serão disponibilizados em reunião de início de projeto. Necessitando em campos específicos, validação, como:

- CPF: campo de texto com máscara formatada para CPF.
- CNPJ: campo de texto com máscara formatada para CNPJ.
- Identificação cadastral: campo de texto com máscara formatada para o padrão da identificação cadastral do Município;



- A identificação do fiscal será feita através de login e senha realizados no aplicativo.

4. Treinamento e capacitação dos servidores públicos

O programa de treinamento e capacitação tem como objetivo realizar a passagem de conhecimento relacionados às metodologias para implantação do cadastro técnico multifinalitário, com capacitação nas diversas atividades e seus módulos.

No total serão realizados 8 (oito) treinamentos os quais deverão ser realizados em datas e períodos pré-agendados entre as partes.

Os treinamentos deverão ser realizados nas dependências da Prefeitura, a qual ficará responsável pelo fornecimento de infraestrutura adequada para a realização dos mesmos.

Na indisponibilidade de salas na Prefeitura, poderá ser solicitado a aplicação dos treinamentos nas instalações da empresa contratada. Neste caso, ficará a cargo da contratada o fornecimento de toda infraestrutura necessária para a realização dos treinamentos, tais como sala climatizada, tv/Datashow, mesas, cadeiras e computadores com rede de internet. Os custos de deslocamentos e alimentação dos servidores ficarão sob responsabilidade e obrigação da Prefeitura.

Entregáveis dos treinamentos:

- Relatório do treinamento, contendo as seguintes informações: lista de participantes, fotos, dados do instrutor, conteúdo aplicado e pesquisa de satisfação do treinamento aplicado;
- Certificado do treinamento para cada participante;
- Apostila do treinamento em formato impresso ou digital para cada participante.

4.1 Capacitação de administradores do servidor de dados geográficos.

Esse treinamento tem por objetivo capacitar os administradores do servidor de dados geográficos a publicar novos dados no sistema e conhecer os componentes básicos responsáveis pela manutenção dos serviços.

Os objetivos desta capacitação são os servidores compreender os componentes que compõem o Servidor Web de dados geográficos e publicar e manter os dados acessíveis nos portais Web.

Esse treinamento deverá ter como tópicos obrigatórios:

- Camada cliente e os componentes do servidor de dados geográficos;
- Modificação de estilos (Geoserver);
- Publicar novos dados nos portais Web; e
- Diagnosticar as possíveis causas de queda nos serviços.

Número de treinamento: 1 (um)

Carga horária por treinamento: 8 (oito) horas

Usuários: máximo 5 servidores

4.2 Capacitação de usuários nas funcionalidades básicas do sistema de cadastro técnico multifinalitário.

Esse treinamento tem por objetivo capacitar os servidores municipais na utilização dos módulos e funcionalidades básicas do cadastro multifinalitário do Município.

Os objetivos dessa capacitação é permitir que os servidores aprendam a utilizar o portal sistema e tenham conhecimento dos dados disponibilizados.

Esse treinamento deverá ter como tópicos obrigatórios:

- Noções básicas de Geoprocessamento e Cartografia;



- Visualização geral do sistema;
- Ferramentas de navegação no mapa;
- Pesquisa por informações geográficas;
- Obtenção de informações por apontamento;
- Pesquisa avançada;
- Pesquisa por atributos;
- Geração de certidões.

Número de treinamento: 1 (um)

Carga horária por treinamento: 4 (quatro) horas.

Usuários por treinamento: máximo 15 servidores

4.3 Capacitação de usuários nas funcionalidades avançadas do sistema de cadastro técnico multifinalitário.

Esse treinamento tem por objetivo capacitar os servidores municipais na utilização dos módulos e funcionalidades avançadas para gestão do cadastro multifinalitário do Município.

Esse treinamento deverá ter como tópicos obrigatórios:

- Conversão, Importação e Exportação de dados;
- Geração de mapas temáticos;
- Geração de Cartogramas;
- Geração de Estatísticas;
- Filtros por atributos;
- Filtros espaciais; e
- Geração de memoriais descritivos.

Número de treinamento: 1 (um)

Carga horária: 4 (quatro) horas

Usuários por treinamento: máximo 15 servidores

4.4 Capacitação de usuários para a atualização vetorial e tabular de dados geográficos.

Esse treinamento tem por objetivo capacitar os servidores municipais na utilização das ferramentas de edição do sistema de dados geográficos promovendo a atualização contínua do cadastro multifinalitário do Município.

Esse treinamento deverá ter como tópicos obrigatórios:

- Edição de polígonos, linhas e pontos;
- Criação e atualização de geometrias;
- Desmembramento e Unificação;
- Mover geometrias;
- Ferramentas de apoio para desenhos técnicos;
- Vértices; e
- Criar geometrias a partir de coordenadas geográficas.

Número de treinamento: 1 (um)

Carga horária: 4 (quatro) horas

Usuários por treinamento: máximo 15 servidores

4.5 Capacitação para gestão de dados geográficos

O treinamento terá por objetivo capacitar os servidores municipais na geração, manipulação e armazenamento de dados necessários para realizar a gestão dos dados geográficos do



Município, incluindo os seguintes itens:

- Geração, Manipulação e Armazenamento do Cadastro Multifinalitário;
- Metodologia para a realização de Coleta de Dados em Campo;
- Geração, Manipulação e Armazenamento do Cadastro Mobiliário, Imobiliário e Logradouros.

Número de treinamento: 1 (um)

Carga horária: 8 (oito) horas

Usuário: máximo 15 servidores

4.6 Capacitação de usuários para uso do aplicativo móvel de campo

Esse treinamento tem por objetivo capacitar os servidores municipais na utilização do módulo e funcionalidades do aplicativo de coleta de dados em campo.

O treinamento irá capacitar os servidores nas funcionalidades básicas e avançadas para utilização nas atividades de vistorias e fiscalizações do Município.

Esse treinamento deverá ter como tópicos obrigatórios:

- Instalação e configuração do aplicativo móvel de campo;
- Baixar formulários no aplicativo;
- Geração das ordens de serviço através do portal web;
- Envio e recebimento das ordens de serviço no aplicativo; e
- Coleta das informações em campo para as ordens de serviço programadas.

Número de treinamento: 2 (dois)

Carga horária: 4 (quatro) horas

Usuário: máximo 15 servidores

4.7 Capacitação de usuários para Alvará de Obras e Habite-se – Cadastro Mobiliário – Servidores Públicos.

Deverá ser realizada a qualificação de servidores públicos, dispersos em diversas Secretarias e áreas, que possuam relação com o processo de gestão do cadastro mobiliário, emissão de alvará de obras e habite-se.

Quantidade: 1 treinamento.

Carga horária: 6 horas

Este módulo deverá atender até 15 servidores.

4.8 Capacitação de usuários para Alvará de Obras e Habite-se – Cadastro Mobiliário – Municípios.

Deverá ser realizada a qualificação dos municípios que estejam interessados e que atuem nos processos de solicitação de alvará de obras e habite-se, em especial os engenheiros, arquitetos e escritórios de projetos do Município.

Quantidade: 1 treinamento.

Carga horária: 3 horas

Este módulo deverá atender até 20 municípios.

5. Cobertura aérea digital em 10cm, para área urbana do Município.

1 (um) ortomosaico de imagens aéreas de altíssima resolução, com data de aquisição posterior a assinatura do contrato, para toda área urbanizada e industrial (aproximadamente 65 km²) do Município com resolução mínima espacial GSD (Ground Sample Distance) de 10

cm (ou melhor) em composição colorida RGB, com 0% de nuvens, atendendo a escala igual ou melhor que 1:1.000. Superposição das faixas com recobrimento longitudinal de 70% e recobrimento lateral deverá ser de 50%, com variação aceitável de até 10% para mais ou para menos. Deverão estar no sistema de projeção UTM (Universal Transversa de Mercator), referenciadas ao SIRGAS2000.

As Ortofotos deverão ser geradas a partir do MDT (Modelo Digital do Terreno) e dispostas em recortes com dimensões de 1 km² para toda a área do Município. A ortorretificação deverá aplicar ajustes radiométricos das imagens visando amenizar mudanças de luminosidade entre imagens adjacentes e uniformizar o contraste e tonalidade do produto final, evitando ao máximo a perda de informações visuais. As ortofotos deverão estar isentas de ruídos, manchas, riscos e deformações nas imagens.

A tecnologia proposta para a aquisição das imagens deverá obedecer às Normas Técnicas e homologação, conforme legislação em vigor, sendo obrigatória a sua apresentação para aprovação da equipe técnica da Prefeitura, anteriormente a realização da aquisição das imagens.

A cobertura fotogramétrica somente poderá ser executada por empresa devidamente homologada na categoria "A" pelo Ministério da Defesa e após a obtenção da autorização do Ministério da Defesa para execução do aerolevante, de acordo com o Decreto nº 2.278/1997 e a Portaria 637-CS-6/FA-61-05/03/1998 – Voo Fotogramétrico/Execução.

Deverá ser utilizada aeronave homologada para esta finalidade, com certificado de aeronavegabilidade válido na data de apresentação da proposta, bem como formulário SEGV00 contendo a homologação dos sensores a serem utilizados.

6. Cobertura aérea digital em 50cm, para área do Município.

1 (um) ortomosaico de imagens aéreas de alta resolução, com data de aquisição posterior a assinatura do contrato, para todo o Município (aproximadamente 131 km²), com resolução mínima espacial GSD (Ground Sample Distance) de 50 cm (ou melhor) em composição colorida RGB, PAN e NIR.

Deverá ser coletada com até 10% de nuvens, atendendo a escala igual ou melhor que 1:10.000 PEC A. Resolução Radiométrica de 11bits. As imagens deverão possuir angulação menor ou igual a 30° e percentual máximo de nuvens de 15% para o ortomosaico final.

7. Cobertura móvel terrestre, com câmera 360°, das ruas urbanas, para obtenção de imagens.

Deverá ser realizada a execução de mapeamento móvel panorâmico, com câmera 360°, em veículo de varredura contínua in-loco para obtenção de imagens (street view). Deverão ser coletadas imagens 360° dos logradouros urbanos do Município (estimada a extensão em 390 km lineares), de forma com que se possa ter informações detalhadas a respeito das características dos imóveis, com representação de suas respectivas fachadas frontais e laterais. Este permitirá a visualização do número de porta, beiral de telhado, número de pavimentos, tipo de uso do imóvel, padrão construtivo, bem como sanar possíveis dúvidas de interpretação para estruturar móveis.

Nesta etapa do trabalho, a metodologia empregada deverá utilizar técnicas e conceitos de mapeamento móvel, integralmente suprido por um sistema de sensores integrados e embarcados sobre um veículo automotivo (carro).

O objetivo e resultado desta etapa deverá ser a obtenção de informações geoespaciais diversas e completas, das quais as imagens extraídas deverão possuir parâmetros de

posicionamento determinados e ilustrativos. Nesse contexto, o levantamento deverá empregar a obtenção de um conjunto de imagens, que são obtidas através de fotografias subsequentes ao longo do caminho.

Para que a Prefeitura tenha um dado de qualidade visual, o equipamento deverá conter ao menos 6 câmeras, com resolução mínima de 5 MP por câmera, tendo resolução por quadro de 2.033 pixels X 2.033 pixels, resolução radiométrica de 12 bits e espectro RGB. As imagens deverão ser coletadas com distanciamento igual ou menor de 5 metros, entre elas. A distância máxima entre a câmera e a testada do imóvel deve ser de 12 metros.

As imagens deverão ser disponibilizadas no sistema de coordenadas SIRGAS 2000.

A precisão posicional (medidas) das imagens deverá ser igual ou melhor que 10/20 cm. As imagens disponibilizadas, deverão possuir visualização panorâmica; visualização cúbica e fotos sem processamento (6 fotos por tomada).

A imagem panorâmica deverá ter no mínimo o campo de visão (FOV) de 90% de uma esfera, com dimensões de 8.000 pixels X 4.000 pixels, sendo 9 frames por segundo (FPS), sendo JPEG de 8 bits.

Para garantia da qualidade posicional do dado final, o equipamento de coleta (carro e câmera) deverá possuir sensores de posicionamento GNSS L1/L2, 220 Canais, IMU com taxa de atualização igual ou melhor a 200 Hz, precisão do azimute inferior a 5° e DMI.

A contratada deverá realizar as customizações de viewer e carga dos dados do mapeamento móvel terrestre 360° no sistema multifinalitário, de forma a permitir sua utilização georreferenciada e integrada no sistema web.

Para garantir o atendimento integral das especificações técnicas, deverá ser apresentado o manual do equipamento de mapeamento móvel terrestre 360° a ser utilizado acompanhado do certificado de calibração do instrumento.

O mapeamento móvel a ser executado nesta etapa poderá também subsidiar o trabalho de identificação de características dos imóveis e outras informações de infraestrutura urbana, tais como: Pavimentação das ruas, condições dos imóveis, levantamento de ativos, galeria pluvial, guia, disponibilização de oferta imobiliária, iluminação pública, presença de calçadas, topografia do terreno, e tipologia de divisa física (muros e cercas).

8. Atualização do Mapa Digital Urbano (MDU) Georreferenciado, com identificação do uso predominante do imóvel e cadastro arbóreo de calçadas.

A atualização do Mapa Urbano Básico Georreferenciado deverá ser realizada utilizando o ortomosaico em 10cm e os demais elementos necessários para a elaboração do Mapa Digital Urbano serão as informações de quadras, lotes e edificações já existentes e levantadas no trabalho de análise e diagnóstico iniciais.

Todo o processo de atualização do MUB (Mapa Urbano Básico), será realizado utilizando as ferramentas de edição na Web, disponibilizadas no sistema de gestão geográfica a ser fornecido e deverá atender a escala de 1:1.000 ou melhor, isento de qualquer erro topológico nos elementos representados.

A interpretação visual e vetorização para a atualização do Mapa Urbano Básico deverá obrigatoriamente ser realizado utilizando o Sistema de Geoprocessamento Corporativo (SIGweb), implantado na Prefeitura, visando garantir a compatibilidade plena com os dados pré-existentes, em ambiente 100% web.

O fornecimento do Mapa Urbano Básico Georreferenciado, deverá contemplar toda a área urbana do Município e possuir no mínimo as seguintes camadas:



- a. Limites de Bairros e Zonas fiscais fornecidas pelo Município e aderente às demais feições;
- b. Contorno das Quadras;
- c. Divisas físicas dos lotes (fornecidos pela Prefeitura);
- d. Eixos de Logradouro, composto pelo conjunto de trechos;
- e. Faces de quadra;
- f. Projeção das Edificações;
- g. Pontes, Viadutos e Elevados;
- h. Passarelas;
- i. Postes de Iluminação Pública
- j. Áreas Verdes, e
- k. Áreas abertas, separadas em canto de quadra, Rotatória, Canteiro Central e Alças Viárias.

Basicamente, deverá ser realizada a sobreposição das informações em formato digital vetorial no ortomosaico e a partir desta operação, será possível identificar alterações ocorridas na área urbana do município, contemplando basicamente 3 (três) grandes linhas de identificação:

- l. Aumento de Área construída;
- m. Novas Edificações;
- n. Higienização da Base de Dados;

O serviço de atualização do Mapa Urbano Básico deverá contemplar a área urbana do Município, com total estimado de até 40.000 (quarenta mil) unidades imobiliárias.

8.1. Serviço de identificação de enquadramento, classificação do tipo de uso e padrão construtivo dos imóveis:

O Município possui tabela de valores por metro quadrado, para fim de apuração do IPTU e ITBI, diferente para imóveis enquadrados predominantemente como casa, apartamento, empresarial, telheiro, galpão comercial, industrial ou especial.

A não manutenção atualizada destas informações pode gerar renúncia de receita. Espera-se com esta ação a redução da informalidade e a identificação de potencial arrecadatório também para ISS e taxas municipais.

Desta forma faz-se necessária a execução de serviço de identificação e classificação remota do tipo de uso do imóvel e sua respectiva atividade econômica, para todos os imóveis identificados no município, estimados em 33.000 imóveis.

A classificação deverá obrigatoriamente seguir os passos descritos nos próximos itens:

Por meio de acesso a um banco de dados vetorial contendo o cadastro de quadras e lotes do Município, imagens frontais e de 360° dos imóveis, bem como acesso integrado aos dados do sistema tributário.

A partir destes dados disponibilizados, a empresa deverá identificar, através de um ponto localizado na base de dados geográfica, o tipo provável de uso do imóvel: casa, apartamento, empresarial, telheiro, galpão comercial, industrial ou especial.

Para os imóveis identificados aparentemente como de uso empresarial, telheiro, galpão comercial, industrial ou especial, deverá a empresa de forma remota, com base nos elementos visuais encontrados no imóvel, identificar e classificar a mais provável atividade econômica do mesmo.

As atividades econômicas a serem utilizadas na classificação, serão detalhadas em reunião de projeto, a ser realizada antes do início efetivo deste serviço, tendo como exemplo abaixo:

- Residencial: Horizontal, Vertical,...



- Comércio: Padaria, Açougue, Lanchonete, Restaurante...
- Serviço: Dentista, Advogado, Clínica, Funilaria,...
- Indústria: Calçado, Panificação, Roupas,...

Esta ação objetiva instrumentalizar as equipes técnicas da Prefeitura na melhoria de suas atividades fim, dando-lhes a condição de fazer uso da referência espacial dos dados em suas análises.

Referente à classificação do padrão construtivo dos imóveis, esta seguirá os padrões atualmente utilizados no Município, o qual segue como base orientativa a metodologia definida pelo IBAPE-SP. As classes poderão sofrer alterações, caso demandado pela equipe técnica da contratante. Neste caso, as mesmas serão apresentadas e redefinidas na reunião de início de projeto.

Será necessária a realização do levantamento de requisitos pela contratada junto a Administração, na fase de execução do presente projeto, sendo este item imprescindível para garantir a instalação dos produtos no servidor da Administração e conseqüentemente a sua aceitação.

8.2. Cadastro arbóreo de calçadas

8.2.1. Base de dados georreferenciado da copa das árvores:

A licitante deverá realizar a vetorização e medição das copas das árvores sobre a ortofoto de altíssima resolução (pixel = 0,1 m/pixel). As árvores deverão ser representadas por meio de um elipsóide;

A licitante deverá utilizar-se da base de dados georreferenciados do Mapa Urbano Básico elaborado por ela, devidamente vinculado ao cadastro imobiliário municipal, para vincular todos os elipsóides aos respectivos imóveis ou códigos de registros imobiliários;

8.2.2. Base de dados da caracterização das árvores:

A licitante deverá se utilizar da base de dados georreferenciados do Mapa Urbano Básico, das ortofotos, da base de dados georreferenciados do levantamento fotográfico terrestre multidirecional para caracterizá-las quanto ao porte, lado da fiação da rede elétrica e danos à calçada. O resultado desse trabalho deverá ser entregue à Prefeitura na forma tabular de dados;

8.2.3. Base de dados contendo a caracterização das árvores:

Arquivo digital do diagnóstico arbóreo:

De posse dos dados levantados, a licitante deverá elaborar os diagnósticos quantitativo e espacial para auxiliar a Prefeitura no processo de tomada de decisões no tocante à priorização de poda das árvores por área de copa e lado da fiação, plantio em áreas de baixa densidade arbórea, incentivo e fiscalização do plantio da arborização de calçada;

8.2.4. Base de dados espaciais:

A licitante deverá elaborar os seguintes mapas e entregá-los à Prefeitura para pesquisa em sistema de geoprocessamento:

- a) Unidades arbóreas;
- b) Imóveis que não possuem unidades arbóreas;
- c) Imóveis que possuem unidades arbóreas;
- d) Unidades arbóreas por bairro;
- e) Unidades arbóreas por quadra;



- f) Unidades arbóreas por trecho de logradouro;
- g) Unidades arbóreas por imóvel;
- h) Unidades arbóreas por área de copa;
- i) Unidades arbóreas que estão do lado da rede elétrica;
- j) Unidades arbóreas que não estão do lado da rede elétrica.

9. Arquivo digital do relatório de discrepâncias e geração das notificações.

Com objetivo de mapear o crescimento da base cadastral imobiliária existente, deverá ser efetuada a identificação das alterações urbanas dos imóveis urbanos através do mapeamento dos elementos citados anteriormente.

O mapeamento das alterações urbanas efetuar-se-á do confronto dos vetores (polígonos) de contorno de edificações existentes em todas as quadras fiscais com imagem de alta resolução a ser fornecida pela contratada.

O serviço de atualização cadastral prevê a avaliação de até 40.000 unidades imobiliárias.

Deverão ser realizadas análises das imagens nas quadras fiscais (lote a lote) contemplando as discrepâncias (quanto ao contorno das edificações já existentes ou novas edificações).

Através de um método comparativo deverão ser analisadas as alterações das áreas construídas dos imóveis com base no cadastro existente;

Deverá ser gerado um relatório das discrepâncias contendo os acréscimos ou supressões de áreas das unidades imobiliárias avaliadas.

Todas as atualizações realizadas pelo mapeamento cadastral deverão ser atualizadas no Sistema de Informação Geográfica por parte da contratada.

A aceitação do serviço de monitoramento das alterações urbanas será realizada através de amostragem dos imóveis avaliados segundo o preconizado na NBR-5426. Serão considerados erros a omissão de edificações foto identificáveis, e o cálculo de área discrepantes em relação ao real, segundo as seguintes faixas: até 50m² -20%, entre 50 e 100 m² - 15% entre 100 e 200 m² – 10%, entre 200 e 500 m² -7% e acima de 500 m² – 5%. Devido a impossibilidade de verificação em campo da totalidade amostral, o cálculo da área efetiva poderá ser realizado por técnico da Prefeitura, utilizando o mesmo material utilizado pela contratada.

Deverão ser geradas as notificações, através de documento em formato digital, que deverão ser disponibilizadas aos cuidados da Prefeitura, para que por sua vez essa possa enviar aos contribuintes indicando a identificação das discrepâncias cadastradas, com fotos de fachada do imóvel e perímetros das edificações consideradas para cálculo da área construída.

As notificações deverão ser geradas para todos as unidades imobiliárias com discrepâncias em área construída superiores aos valores estabelecidos em comum acordo com a Prefeitura, respeitando, porém, os seguintes valores mínimos estabelecidos em função da área construída da edificação: até 50m² - 25%, entre 50 e 100 m² - 20% entre 100 e 200 m² – 15%, entre 200 e 500 m² -10% e acima de 500 m² – 7%;

A contratada deverá providenciar a disponibilização de um portal na Internet para permitir ao contribuinte a verificação das informações coletadas, com acesso às imagens, mapas e perímetro das edificações e fotos de fachada, do imóvel notificado.

A entrega das notificações geradas com aviso de recebimento, bem como o recebimento dos munícipes reclamantes ficará a cargo da contratada.

10. Vistoria em campo para complementação de dados.

Nesta etapa, a empresa contratada deverá realizar a atualização das informações dos



imóveis, incluindo a medição com trena eletrônica, se necessário, para os imóveis que não foram possíveis ser mapeados a partir das ortoimagens e levantamento móvel terrestre 360°. A contratada deverá realizar todas as atividades inicialmente previstas nesta verificação em campo, limitadas ao número de 4.000 imóveis.

- Deverá ser realizado a verificação em campo das edificações situadas na área urbana e de expansão urbana, que não puderam ser identificadas na cobertura aerofotogramétrica ou mapeamento terrestre 360°, devido a problemas de limitação durante o processo de interpretação visual;
- Deverá ser elaborado o croqui do imóvel, caso necessário, complementado em campo com informações adicionais (medidas, tipo de edificação, usos etc.) das edificações, obtidas no local.
- Quando não for possível proceder o levantamento ou a coleta de dados e imagens de algum imóvel, irá constar no croqui e posteriormente no banco de dados o motivo: proprietário ausente, não autorizado pelo proprietário ou edificação não habitada;
- Caso a empresa contratada não consiga realizar a verificação das informações definidas na visita em campo, este imóvel será identificado na base de dados cadastral para posterior revisita “in loco”, a ser realizada pela equipe de fiscalização;
- Todo o pessoal de campo da contratada e contratante será treinado e deverá estar uniformizado e devidamente identificado por crachá impresso com seu nome, identificação da empresa descrevendo “A Serviço da Prefeitura” constando telefones da Prefeitura e da empresa contratada, para que os munícipes possam dirimir quaisquer dúvidas.
- Deverão ser coletadas de 1 a 3 fotos por imóvel que tenha edificação, desde que sejam suficientes para verificação do uso do imóvel e o número de pavimentos, captadas com ângulo e distância padrão. As fotos serão obtidas em distância que permita identificar o tipo de pavimento e a existência de guias, sarjetas e calçadas.
- Quando se tratar de imóvel de esquina, deverão ser obtidas imagens não somente da fachada como também da lateral do imóvel.
- Deverá ser realizada uma tomada de fotos em número suficiente para cobrir a(s) fachada(s) do lote, captadas com ângulo e distância padrão. As fotos deverão ser obtidas em distância que permita identificar e a existência de guias, sarjetas e calçadas.
- As fotografias deverão estar georreferenciadas na Projeção UTM com o Datum SIRGAS 2000 e associadas aos imóveis cadastrados na Prefeitura através de código identificador da inscrição imobiliária.
- As características das imagens como tamanho, forma, formato, resolução entre outras, deverão ser definidas em conjunto entre a Prefeitura e a contratada e serão baseadas em conceitos de qualidade visual (monitor e impressão) bem como facilidade de manipulação e armazenamento. Fica a contratada responsável pela integração no Sistema Tributário existente de todas as alterações e novos cadastros.
- As equipes de campo deverão ser treinadas e estar aptas para a realização do trabalho, além de estar com todos os equipamentos e materiais necessários para a adequada execução do trabalho;
- Para a realização da verificação em campo deverá ser utilizado o Sistema de Coleta de Dados em Campo para dispositivos portáteis, o qual deverá possuir funcionalidades específicas para a apresentação de imagens e mapas com resolução máxima e atualização dos dados alfanuméricos, obtenção de fotos, sem necessidade de acesso à rede de telefonia móvel e deverá estar integrado ao Sistema Web de Gestão do Cadastro Territorial Multifinalitário.

11. Atividade de campo para coleta de Boletim de Informação Cadastral.

Para os imóveis identificados e extraídos durante a etapa de interpretação visual e vetorização das camadas do Mapa Digital Urbano, mas que não seja localizado seu registro correspondente no sistema tributário legado, será considerado “Imóvel com Irregularidade Fiscal”.

É estimado a quantidade de até 5.000 imóveis nesta condição.

Para estes imóveis identificados como irregulares fiscalmente, ou seja, que possuem desenho extraído mas nenhuma informação do proprietário ou imóvel no cadastro, deverá ser realizada visita em campo, para coleta de dados.

Nesta coleta de dados será preenchido o Boletim de Informação Cadastral (BIC).

Todo o pessoal de campo deverá ser treinado, estar uniformizado e devidamente identificado por crachá impresso com seu nome, identificação da empresa descrevendo “A serviço do Município de Cajamar” constando telefones da Prefeitura Municipal e da empresa contratada, para que os munícipes possam dirimir quaisquer dúvidas.

Os atributos cadastrais pertencentes ao Boletim de Informação Cadastral (BIC) e as imagens digitais dos imóveis deverão ser coletados através de coletor de dados portáteis digitais, com software a ser fornecido pela contratada, para um total de até 5.000 imóveis.

12. Serviço para manutenção da base de dados espacial.

A contratada terá a responsabilidade de realizar serviço recorrente para manutenção da base de dados espacial do Município, pelo período de 12 meses, observada os requisitos de qualidade e eficiência exigidos, bem como a agilidade e segurança na execução das tarefas. Após o vencimento do contrato, este item poderá ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, nos termos da lei.

Durante o prazo de vigência do contrato e a partir dos dados fornecidos pela Prefeitura Municipal, a empresa deverá prestar serviços de forma contínua para a atualização dos elementos e registros existentes na base espacial (mapeamento digital do SIG), a (re)associação (link) dos atributos “lote” aos registros do arquivo alfanumérico correspondente e a edição dos croquis dos imóveis, sempre que necessário.

São estimados esforços de até 80 (oitenta) atualizações de unidades imobiliárias por mês.

Na execução deste trabalho serão realizadas as seguintes tarefas:

12.1 Edição do mapeamento digital

Consiste na atualização permanente do mapeamento digital.

Para os cadastros com registros associados ao mapeamento digital, a inclusão/exclusão de registros, bem como a alteração da inscrição cadastral, ou de qualquer dado físico (dimensões e áreas, por exemplo), são ocorrências que implicará na correspondente atualização do arquivo de dados espaciais.

Os atributos de quadra e unidade (lote), quando necessário, deverão ser editados a fim de guardar uma relação com as alterações processadas no cadastro imobiliário e demais elementos levantados em campo.

As entidades permanecerão com a padronização gráfica e a hierarquização, conforme estabelecido em conjunto com a Prefeitura.

Serão editados, quando necessário, os seguintes elementos cartográficos, com os respectivos atributos em níveis específicos:

- Referências Cadastrais: códigos de setor, quadra e unidade;



- Sistema viário;
- Divisa dos lotes.

12.2 Manutenção das ligações (“links”) entre os bancos de dados

Para que as bases alfanumérica e espacial do SIG permaneçam vinculadas, os textos que permitem a ligação entre elas deverão ser atualizados em função de informações transmitidas pela Prefeitura ou coletadas em campo no serviço de manutenção do cadastro imobiliário.

A contratada, sempre que necessário, efetuará a inserção ou atualização dos códigos (inscrições cadastrais – elementos primários do relacionamento) no mapeamento digital, bem como sua (re)associação ao banco de dados alfanumérico, garantindo um relacionamento biunívoco com a base cadastral da Prefeitura.

Este procedimento poderá ser realizado de forma automatizada, com a promoção da integração entre a base de dados espacial e os dados contidos no sistema tributário municipal.

13. Revisão e implementação da Planta Genérica de Valores

A empresa contratada deverá elaborar uma proposta de revisão ou de nova Planta Genérica de Valores – PGV – existente no Município, objetivando a definição dos novos valores unitários fiscais que formarão a base de cálculo dos tributos, atendendo o seguinte:

- a) Providenciar pesquisas de mercado e tratamento dos dados coletados, através de homogeneizações com utilização de inferência estatística;
- b) A metodologia avaliatória deverá ser baseada no processo de avaliação em massa, com o objetivo de abranger o máximo de imóveis nos modelos de avaliação;
- c) Adequar a PGV a realidade do Município, mantendo predominantemente as denominações e nomenclaturas utilizadas atualmente;
- d) Buscar sintonia com o mercado imobiliário, de modo a permitir a definição de uma política tributária justa e com equidade;
- e) Simular os valores venais e do IPTU para o próximo exercício fiscal e confrontá-los com os atualmente praticados pela Prefeitura;
- f) Apresentar a nova versão da PGV à equipe técnica municipal para discussão de cada tópico, demonstrando em relatórios gerenciais os reflexos das mudanças e de impacto das receitas;
- g) A empresa contratada deverá notificar todos os contribuintes acerca das alterações nos valores tributários de cada imóvel;
- h) A empresa contratada deverá realizar o atendimento aos usuários para esclarecimentos, contestações, adequações e demais assuntos relacionados às alterações promovidas nos cadastros e valores dos impostos e taxas referentes aos imóveis;
- i) Os trabalhos deverão atender às normas da ABNT, sobre avaliação de imóveis, bem como as normas publicadas pelo IBAPE (Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia).

13.1. Revisão do Código Tributário Municipal. Análise das legislações vigentes no Município e outras Leis Federais para adequação à nova Planta Genérica de Valores

Propor as alterações necessárias para adequação da nova Planta Genérica de Valores, de acordo com a remodelagem de processos que atendam as várias legislações existentes no âmbito da municipalidade;

Apresentar relatório de diagnóstico dos problemas identificados no Código Tributário Municipal em relação aos tributos imobiliários;



Elaborar um relatório contendo propostas de melhorias;
Homologar as propostas de melhoria perante a Secretaria Municipal de Fazenda e Gestão Estratégica;
Elaborar minutas de Decretos e readequação do Código Tributário Municipal e da legislação correlata, com a finalidade de implantar a nova Planta Genérica de Valores.

4 – CONSÓRCIO

Justifica-se a aceitação pela participação de empresas sob a forma de consórcio, devido o objeto da licitação ser considerado de grande vulto e complexidade que pode tornar restrito o universo de possíveis licitantes. Nesse sentido, entende-se que ampliando a competitividade no certame, favorecerá a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

5 – CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO

HABILITAÇÃO JURÍDICA

- Registro comercial, no caso de **empresa individual**.
- Ato constitutivo, estatuto ou contrato social consolidado, devidamente registrado, em se tratando de **sociedade empresária ou cooperativa**, devendo o estatuto, no caso das cooperativas, estar, na forma prevista nos artigos 27 e 28 da Lei Federal nº 12.690 de 19/07/2012 e, no caso de **sociedade por ações**, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores.
- Sendo o licitante Microempreendedor Individual, apresentar o CCMEI (Certificado do Cadastro do Microempreendedor Individual) expedido através do site portal do empreendedor: <http://www.gov.br>.
- Inscrição no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do ato constitutivo acompanhada dos nomes e endereço dos diretores em exercício, no caso de **sociedades simples**.
- Decreto de autorização, em se tratando de **empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País**, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

REGULARIDADE FISCAL



- Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (**CNPJ**).
- Certidão conjunta de Tributos Federais e Dívida Ativa da União, nos termos da Portaria MF nº 358/14, de 05 de setembro de 2014.
- Certidão de regularidade de débito com a(s) Fazenda(s) Estadual e/ou Municipal, da sede ou do domicílio do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame.
- A prova de regularidade perante a **Fazenda Estadual** se dará por meio da Certidão Negativa de Débitos inscritos em Dívida Ativa, cujo prazo da expedição, para efeito de validade, deverá ser de até 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data designada para a entrega dos envelopes, se outro prazo de validade não lhe constar expressamente.
- A prova de regularidade perante a **Fazenda Municipal** se dará por meio da certidão negativa de débitos referentes a tributos mobiliários municipais.
- Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, mediante a apresentação em original ou cópia autenticada do "**CRF**"- Certificado de Regularidade Fiscal expedido pela Caixa Econômica Federal, dentro de seu prazo de validade.
- Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a **Justiça do Trabalho**, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas "**CNDT**", obtida em "<http://www.tst.jus.br/certidao>", em atendimento a Lei 12.440/11, conforme o inc. V do art. 29 da Lei Federal nº 8.666/93.

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- Registro ou inscrição da empresa e dos responsáveis técnicos no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA com jurisdição sobre o domicílio da sede do licitante ou CAU - Conselho de Arquitetura e Urbanismo, no que couber.
- Atestado(s) emitido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT), emitidas pelo CREA ou CAU, no que couber, comprovando a execução dos serviços de complexidade tecnológica e operacional iguais ou superiores às constantes a seguir:
 - a) Manutenção de Sistema de Informações Geográficas – SIG.



c) Manutenção da Base de Dados Espacial; e

c) Manutenção de Croquis Digitais de Unidades Imobiliárias.

- Capacidade técnico-profissional: comprovação da licitante possuir em seu quadro permanente, na data de apresentação da proposta, profissional(ais) de nível superior, registrado(s) no CREA ou CAU como responsável(eis) técnico(s) da mesma, detentor(es) de atestado de responsabilidade técnica, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico emitida pelo CREA ou CAU, por execução de serviços com características semelhantes ao objeto desta licitação. (Art. 30, § 1º, inciso I, Lei Federal nº 8.666/93).

O(s) profissional(is) deverá(ão) fazer parte do quadro permanente da empresa licitante na data de apresentação dos documentos de habilitação e propostas, na condição de empregado(s), diretor(es) ou sócio(s) da licitante, obrigatoriamente comprovado através da apresentação de cópias de documentação pertinente à condição, ou seja: Carteira de Trabalho ou Ficha de Registro Funcional, ou Contrato Social, ou Ata da Assembleia Geral Ordinária que o elegeu para a administração, ou pela Certidão de Responsabilidade Técnica de Profissional junto à entidade profissional competente (comprovando a condição de Responsável Técnico perante o CREA ou CAU) ou ainda, através de contrato de trabalho.

- Relação da equipe técnica de coordenação e supervisão operacional a ser alocada aos serviços, especificadas as funções de cada elemento, com comprovação da experiência, formação e o vínculo permanente desses técnicos com a licitante, conforme abaixo:

Declaração de disponibilidade ou que reúne condições de apresentação no momento da assinatura do contrato, especificada a função de cada elemento. Deverão ser indicados 03 (três) profissionais que integrarão a seguinte equipe técnica mínima de coordenação:

a) 01 (um) Coordenador Geral: Qualificação: Profissional de nível superior registrado no CREA ou CAU, devidamente habilitado para exercer a função;

b) 01 (um) Coordenador dos Serviços de Manutenção do Aplicativo SIG: Qualificação: Profissional de nível superior registrado no CREA, devidamente habilitado para exercer a função.

c) 01 (um) Coordenador dos Serviços de Manutenção dos Croquis Digitais e Base de Dados Espacial: Qualificação: Profissional de nível superior registrado no CREA, devidamente habilitado para exercer a função.

Declaração de disponibilidade ou que reúne condições de apresentação no momento da



assinatura do contrato, indicando a equipe técnica da licitante responsável pela supervisão operacional dos serviços, especificada a função de cada elemento. Deverão ser indicados 02 (dois) profissionais que integrarão a seguinte equipe técnica mínima de supervisão:

a) 01 (um) Supervisor encarregado da Manutenção do SIG: Qualificação: Profissional de nível superior, com formação na área de Informática, Processamento de Dados ou Tecnologia da Informação, devidamente habilitado para exercer a função.

b) 01 (um) Supervisor encarregado da Manutenção dos Arquivos dos Croquis dos Imóveis e Base de Dados Espacial: Qualificação: Profissional de nível superior, devidamente habilitado para exercer a função.

Os profissionais indicados para compor a equipe técnica de coordenação e supervisão deverão integrar o quadro permanente da licitante, na data da publicação deste edital, na condição de funcionário com vínculo empregatício, responsável técnico, diretor ou sócio, com apresentação da documentação comprobatória da condição. A comprovação de que o profissional integra o quadro permanente da empresa deverá ser feita através do Contrato Social (diretor ou sócio da empresa) ou pela ata da assembleia que elegeu os diretores ou pela certidão de registro / inscrição junto à entidade profissional competente (comprovando a condição de Responsável Técnico perante o CREA) ou pela apresentação da ficha de registro ou Carteira de Trabalho (funcionário com vínculo empregatício), ou ainda, através de contrato de trabalho.

- Deverão ser apresentados os respectivos currículos e certificados de conclusão de curso superior ou diplomas, comprovando a experiência e formação para a função indicada de cada profissional relacionado no subitem anterior.

QUALIFICAÇÃO FINANCEIRA

- Certidão Negativa de Falência e Recuperação Judicial, de acordo com a Lei Federal nº 11.101 de 09 de fevereiro de 2005 e suas alterações, expedida pelo distribuidor ou distribuidores judiciais da sede da pessoa jurídica, com data de expedição não superior a 60 (sessenta) dias antes da data de apresentação dos envelopes.

a) Nos casos das empresas com certidão positiva de que trata o item 7.3.4.1, serão aceitas



as certidões positivas de recuperação judicial, acompanhadas do Plano de Recuperação Judicial da empresa, com a devida concessão judicial da Recuperação Judicial.

b) A interessada deverá demonstrar seu Plano de Recuperação Judicial, já homologado pelo Juízo competente e em pleno vigor, apto a comprovar sua viabilidade econômico-financeira, inclusive pelo atendimento de todos os demais requisitos de habilitação econômico-financeira estabelecidos neste Edital.

- Balanço Patrimonial e demais demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data da apresentação da proposta.

Entenda-se por “na forma da lei”:

a – quando S/A: balanço patrimonial devidamente registrado na Junta Comercial e publicado em Diário Oficial e em jornal de grande circulação editado na localidade em que se está situada a sede da companhia, conforme o caput do art. 289 e o § 5º da Lei nº 6.404/76;

b – quando de outra forma societária: balanço acompanhado de cópia do termo de abertura e de encerramento do Livro Diário do qual foi extraído, conforme art. 5º, § 2º, do Decreto-Lei nº 486/69, autenticados pelo órgão competente de Registro do Comércio.

- A comprovação e avaliação da boa situação financeira será feita de forma objetiva, através da forma abaixo apresentada, que deverá ser apresentado com a memória de cálculo.

b1) Índices de Liquidez Geral (LG) – maior ou igual a “1”

$$\text{LG} = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

b2) Liquidez Corrente (LC) – maior ou igual a “1”

$$\text{LC} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$



Passivo Circulante

b3) Quociente de Endividamento (QE) – menor ou igual a “0,5”

$$QE = \frac{\text{Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo}}{\text{Ativo Total}}$$

6 – FORMA DE ENTREGA OU EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS / FORMA DE PAGAMENTO

O cronograma de execução do objeto ocorrerá conforme especificado no item 8 deste Termo de Referência.

A cada 30 (trinta) dias a partir do início dos serviços, ocorrerá medição com as atividades de suporte, manutenção e mídia eletrônica, contendo:

- Arquivo com elementos do mapeamento digital editados e/ou atualizados no período.
- Arquivos dos croquis dos imóveis digitalizados ou atualizados no período.

O(s) pagamento(s) pela(s) serviço(s) do presente processo licitatório será(ão) efetuado(s) mensalmente, com a efetiva entrega da Nota Fiscal de cada etapa em decorrência do recebimento e aceite pelo setor responsável, assim como, de toda documentação exigida no instrumento contratual, devendo ainda, serem cumpridos todos os procedimentos exigidos na condição de entrega do objeto;

A nota fiscal deverá indicar, tal qual a medição, o quantitativo dos itens e seus respectivos preços unitários.

7 – LOCAL DE ENTREGA DOS PRODUTOS OU EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços serão prestados primordialmente ao Departamento de Receita Tributária, pertencente à Secretaria de Fazenda e Gestão Estratégica, localizada no Paço Municipal (Praça José Rodrigues do Nascimento, 30 – Centro).

A sua execução ocorrerá conforme as especificações do item 3 deste Termo de Referência. No entanto, o sistema Web e as informações obtidas poderão ser utilizados por outras Secretarias da Prefeitura.



8 – PRAZO DE ENTREGA / VIGÊNCIA DO CONTRATO

O início da execução dos serviços se dará imediatamente após a assinatura do contrato.

Os serviços descritos nos itens 1, 2, 3, 4 e 12 da Tabela disposta no item “3” acima terão início imediato.

Os serviços descritos nos itens 5, 6, 7, 8, 9, 10 e 11 da Tabela disposta no item “3” acima deverão ser entregues até o fim do 3º mês de contrato.

O serviço descrito no item 13 da Tabela disposta no item “3” acima deverá ser entregue até o fim do 5º mês de contrato.

Os prazos previstos para a execução dos serviços poderão ser revistos mediante justificativa da contratada e o deferimento da contratante.

O prazo total dos serviços objeto deste termo é de 12 (doze) meses consecutivos, com início a partir da assinatura do contrato, sendo prestados em caráter contínuo, podendo ser prorrogados até os limites previstos na legislação (artigo 57, inciso IV da Lei 8.666 de 21/06/1993).

9 – VALIDADE DO PRODUTO OU GARANTIA DOS SERVIÇOS

A licitante vencedora deverá garantir que os serviços atendam o disposto neste Termo de Referência.

10 – VISITA TÉCNICA

No presente caso, a contratação visa não somente a criação de uma base cartográfica municipal, mas a atualização dos documentos, informações e demais acervos que o Município tem à sua disposição. Assim, é de grande importância que, para participar do certame, a empresa detenha o conhecimento da situação atual dos documentos e da estrutura à disposição do Município.



Portanto, os interessados poderão agendar visita prévia para o pleno conhecimento das condições de trabalho.

Local da visita técnica: Secretaria Municipal de Fazenda e Gestão Estratégica, no endereço Praça José Rodrigues do Nascimento, 30 (Centro), Cajamar (SP), telefone (11) 4446-0011, ramal 7341, e-mail: moises.oliveira@cajamar.sp.gov.br.

O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

Para a vistoria o licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

11 – AMOSTRA DOS PRODUTOS

DA PROVA DE CONCEITO (PCO)

A prova de conceito destina-se a verificar se a licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar atende às especificações técnicas em cumprimento às exigências impostas no Termo de Referência.

A prova de conceito será realizada em sessão pública em até 01 (um) dia útil após a sessão de julgamento das propostas ou da convocação pelo Departamento de Compras e Contratos.

11.1 - Orientações para Realização da PCO:

a) Após a ordenação das propostas, a licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar será convocada a realizar a PCO para fins de verificação da conformidade com as especificações do Termo de Referência.



b) A demonstração deverá ser realizada pela licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar, em até 02 (dois) dias úteis, em horário e local definido pela Prefeitura, a partir da convocação pelo Departamento de Compras e Contratos. Entende-se como licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar, aquela que estiver habilitada e obtiver a melhor classificação, obedecidos os critérios definidos no edital.

c) Será vedada à licitante a realização de intervenções durante a realização da prova, tais como: correções de erros e desenvolvimento de novas funcionalidades.

A licitante poderá dispor de até 02 (dois) técnicos devidamente credenciados na sessão de demonstração da PCO.

O Departamento de Compras e Contratos ou Comissão formada por servidores indicados pelo Município analisará a demonstração apresentada e decidirá sobre o atendimento de 95% das especificações técnicas e parâmetros de desempenho e qualidade, de acordo com os quesitos solicitados no subitem 3 do item 3 deste Termo de Referência, sendo assegurada a presença e participação das demais licitantes a cada apresentação.

A prova será realizada através do processamento dos itens mencionados no parágrafo anterior em tempo real. A licitante deverá comparecer à sessão preparada para carregar os dados e efetuar a demonstração munida de equipamentos e elementos necessários.

Na geração ou impressão de documentos, os mesmos devem guardar similaridade aos modelos adotados pelo Município e atender as necessidades descritas no Termo de Referência.

As licitantes terão até 04 (quatro) horas para a realização da demonstração, salvo problemas de força maior, tais como falta de energia, queda na conexão web etc.

Em havendo necessidade de suspensão da sessão, o horário e/ou a data de sua retomada serão informados à licitante pelo Departamento de Compras e Contratos ou Comissão



formada por servidores indicados pelo Município.

Concluída a demonstração de uma licitante, o Departamento de Compras e Contratos ou Comissão formada por servidores indicados pelo Município emitirá o respectivo relatório de avaliação aprovando ou não o atendimento das especificações contidas no subitem 3 do item 3 deste Termo de Referência.

11.2 - Resultado da PCO e Classificação Final:

Será CLASSIFICADA a licitante que atender no mínimo 95% dos itens solicitados.

Será DESCLASSIFICADA a licitante que não comparecer à convocação para realização da PCO ou não atender a 95% dos itens solicitados.

Se a proposta ordenada em primeiro lugar for desclassificada na PCO, a mesma será desclassificada do certame e o Departamento de Compras e Contratos efetuará a prova de conceito da proposta seguinte, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até que uma proposta seja classificada na PCO e declarada vencedora do certame.

Qualquer pessoa que assistir à apresentação da prova de conceito não poderá interrompê-la de nenhum modo, sendo-lhe permitido fazer constar pronunciamento em ata.

12 – OBRIGAÇÃO DA CONTRATADA E DA CONTRATANTE

Obrigações da Contratada:

A **CONTRATADA** se compromete a cumprir as obrigações abaixo descritas, além daquelas decorrentes direta ou indiretamente do presente contrato:

- a) A **CONTRATADA** deverá prestar os serviços objeto do presente contrato, conforme solicitação do **CONTRATANTE**, e de acordo com a proposta apresentada.



- b) Contratar, treinar e preparar o pessoal para realização dos serviços;
- c) Fornecer equipamento de trabalho para o pessoal contratado;
- d) Digitalizar os croquis dos imóveis e atualizar os existentes, caso necessário;
- e) Editar o mapeamento digital com novos elementos e promover o chaveamento desses elementos;
- f) Prestar suporte operacional e manutenção aos aplicativos de Gestão SIG.
- g) Deverão ser respeitadas as descrições dos serviços definidas no Termo de Referência.
- h) Emitir Nota Fiscal/Fatura dos serviços realizados, que será enviada ao CONTRATANTE por conta própria ou por terceiro;
- i) Agilizar a imediata correção das falhas apontadas pelo CONTRATANTE, concernente a execução do presente contrato;
- j) Responsabilizar-se pelos encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais, e comerciais resultantes da execução do contrato.
- k) Declarar estar em dia com as obrigações trabalhistas, previdenciárias e fundiárias.
- l) Responsabilizar-se pela segurança do trabalho de seus funcionários e pelos atos por eles praticados, bem como por eventuais danos pessoais e materiais causados a terceiros no período de prestação de serviços ao CONTRATANTE, inclusive durante a locomoção e transporte de equipamentos e pessoal aos locais de trabalho.
- m) Responder, a qualquer tempo, pela qualidade dos serviços prestados.
- n) Comparecer, sempre que solicitada, à sede da fiscalização, em horário por esta estabelecido, a fim de receber instruções ou participar de reuniões, que poderão realizar-se em outros locais.
- o) Observar, no decorrer do Contrato, todos os termos da Lei Federal no. 8.666/93 e normas complementares.
- p) Manter, durante a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação, qualificação e condições de assinatura do contrato exigidas por ocasião da licitação que precedeu este ajuste, obrigando-se, ainda, a comunicar à unidade requisitante, toda e qualquer alteração dos dados cadastrais, para atualização, podendo a Administração requerer a sua comprovação, a qualquer tempo, durante a vigência do contrato.



Parágrafo Único - A **CONTRATADA** é responsável por danos causados ao **CONTRATANTE** ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução do Contrato, não excluída ou reduzida essa responsabilidade pela presença de fiscalização ou pelo acompanhamento da execução por órgão da Administração.

Obrigações da Contratante:

Disponibilizar para a realização dos serviços contratados, profissional específico, indicado pelo **CONTRATANTE**, para acompanhamento e a fiscalização dos serviços bem como notificar a **CONTRATADA**, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas na prestação dos serviços objeto do contrato, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias.

Colocar à disposição da empresa contratada, os materiais existentes necessários à execução dos serviços: boletins, “croquis” existentes, plantas e mapas do município;

Colocar à disposição da empresa contratada, os arquivos magnéticos disponíveis e necessários à realização dos serviços:

- Cadastro imobiliário;
- Croquis dos imóveis digitalizados;
- Banco de dados espacial formado pelo mapeamento digital com todos os atributos necessários.

Recepcionar e controlar a qualidade e aceitação do material revisado de cada quadra concluída; e

Distribuir a documentação revisada aos setores internos.

13 – PENALIDADES

Multas:

- A recusa da empresa vencedora em assinar o Contrato sujeita-á à penalidade de multa diária de 0,5% (meio por cento) sobre o valor contratual, até o 10^o (décimo) dia, caracterizando-se



a **inexecução total** da obrigação a partir do 11º (décimo primeiro) dia de atraso, sem prejuízo das demais sanções legalmente estabelecidas, em observância ao disposto no artigo 81 da Lei nº 8.666/93.

- Pela **inexecução total** da obrigação objeto da licitação será aplicada multa equivalente a 20% (vinte por cento) do valor do mesmo.

- Pela **inexecução parcial** do ajuste será aplicada multa equivalente a 10% (dez por cento) do valor do saldo contratual à época da infração.

- O atraso na execução do serviço sujeitará a empresa contratada à multa de mora de 1% (um por cento) do valor mensal do contrato, por dia de atraso, até o 15º (décimo quinto) dia de atraso, após o que, será considerada inexecução parcial ou total do ajuste.

- Pelo descumprimento de qualquer cláusula contratual multa 2,50% (dois e meio por cento) sobre o valor mensal do contrato.

- A execução do objeto em desacordo com as especificações constantes do edital ou em níveis de qualidade inferior ao especificado no presente edital, sujeitará a contratada à multa de 5 % (cinco por cento) do valor mensal do contrato, sem prejuízo da correção do serviço e demais sanções aplicáveis.

- Para aplicação das penalidades descritas acima, será instaurado procedimento administrativo específico, sendo assegurado o direito ao contraditório e ampla defesa, com todos os meios a eles inerentes.

- As multas são independentes e não eximem a empresa vencedora da plena execução do objeto contratado.

14 – SECRETARIAS PARTICIPANTES E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA



Requisitante: Secretaria Municipal de Fazenda e Gestão Estratégica.

Dotação orçamentária: Ficha 89 (33903900 - Outros serviços de terceiro Pessoa Jurídica).

15 – GARANTIA CONTRATUAL

Não será aplicada.

16 – FISCAL DO CONTRATO

Fiscal do Contrato: Moisés Henrique Gatera Oliveira, Diretor do Departamento de Receita Tributária.

Suas principais atribuições serão:

- zelar para que o objeto da contratação seja fielmente executado conforme o ajustado no contrato;
- anotar em documento próprio as ocorrências;
- determinar a correção de faltas ou defeitos;
- aplicar ao contratado as sanções administrativas de sua competência;
- encaminhar à autoridade superior as providências cuja aplicação ultrapassem o seu nível de competência, etc.

17 – DISPOSIÇÕES GERAIS / INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Nada a considerar.

Cajamar, 04 de julho de 2022.



Michael Campos Cunha
Secretário Municipal de Fazenda e Gestão Estratégica

Moisés Henrique Gatera Oliveira
Diretor do Departamento de Receita Tributária