350

A solução 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.

A solução 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.

A solução deverá ter sido submetida a testes de segurança cibernética, garantindo no mínimo ser seguro quanto as 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.

A solução 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 acesso ao banco de dados ou alterações no código do sistema, bem como permitir salvar e carregar sessão de trabalho.

MINUTA

351

8.1.6.1. 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.

A solução deverá permitir a sua operabilidade através do mouse ou "touch pad" e teclado, podendo utilizar teclas de atalho quando aplicáveis.

Deverá ser uma solução multiusuário, com controle de execução de atividades básicas, integrado e "on-line".

As ações exercidas na solução deverão ser realizadas através de estações cliente, instaladas diretamente nos locais onde estas atividades se processam.

8.1.6.2. 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.

A solução 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.

8.1.6.3. Características gerais da interface

MINUTA

352

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.

8.1.6.4. Formas de acesso e banco de dados

A solução poderá ser implementada e equipamentos locais ou em nuvem, utilizando maquinas 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.

A solução 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 efetivadas pelo usuário e permita a recuperação de dados na ocorrência de eventuais falhas, devendo este processo ser totalmente automático, documentado e seguro.

O(s) Banco(s) de Dados devem permitir dados geográficos e tabulares relacionais.

MINUTA

353

As senhas dos usuários devem ser armazenadas na forma criptografada, através de algoritmos próprios da solução, de tal 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 da solução, a ser ativado na fase de implantação do sistema.

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

8.1.6.5. Gestão de perfis, acesso e usuários.

8.1.6.5.1. 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, a solução 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.

8.1.6.5.2. CADASTRO DE USUÁRIOS E ACESSOS

A solução 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.

A solução deverá permitir o auto cadastramento, porém a atribuição de permissões acesso específicas sempre caberá ao administrador do sistema.

A solução deverá 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

MINUTA

354

preestabelecidas de acordo com as normas vigentes e a hierarquia do Município concedidas pelo administrador do sistema.

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

A solução 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, a solução deverá permitir o acesso em tempo real a cadastros de pessoas fisicas 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.

A solução 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, a solução o sistema deverá permitir o acesso para consulta do CPF ou CNPJ, no sistema da Receita Federal.

8.1.6.6. Segurança de acesso e rastreabilidade

As tarefas deverão ser acessíveis somente a usuários autorizados especificamente a cada uma delas. A solução 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.

MINUTA

355

8.1.6.7. Funcionalidades básicas

8.1.6.7.1. 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 "touch pad".

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, caso o uso seja licenciado ao CONTRATANTE.

Permitir a visualização de imagens 360º, caso estejam disponíveis. 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

MINUTA

356

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".

8.1.6.7.2. 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.

MINUTA

35f

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.

8.1.6.7.3. 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 objetos pontuais a escolha do 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, caso disponíveis

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

8.1.6.7.4. GERAÇÃO DE CARTOGRAMAS

MINUTA

358

Geração de mapas temáticos de círculos proporcionais (cartograma) de acordo com valor atribuído a atributos numéricos de um tema com representação espacial selecionado. 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, caso disponíveis.

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

8.1.6.7.5. 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.

8.1.6.7.6. 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, caso disponíveis

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

8.1.6.7.7. GERAÇÃO DE ESTATÍSTICAS

MINUTA

359

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.

8.1.6.7.8. 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 parir 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.

8.1.6.7.9. 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.

MINUTA

360

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.

8.1.6.7.10. 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": Intersecção 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 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.

MINUTA

361

8.1.6.7.11. 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 quaisquer 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.

8.1.6.8. Funcionalidades especificas

8.1.6.8.1. 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 continuada da base, com editor geométrico integrado a 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 Bezier.
- ✓ Geração de arcos de circunferência por três pontos.

MINUTA

362

- ✓ 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 DXF.
- ✓ Exportar arquivos DXF.
- ✓ Importar arquivos DWG.
- ✓ Exportar arquivos DWG.
- ✓ Importar arquivos KML.

MINUTA

363

- ✓ 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 a 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 gift ilustrativo.

MINUTA

8.1.6.8.2. EMISSÃO DE CERTIDÕES E LAUDOS

As certidões e laudos deverão ser geradas a 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 anuência de confrontação; certidão de diretrizes, certidão ambiental.

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;

364

- ✓ 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.
- ✓

8.1.6.8.3. 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 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 composição de quadros e tabelas gerados a partir das variáveis obtidas;
- ✓ Substituição de variáveis na composição de textos; e
- ✓ Inclusão de endereço para consulta a autenticidade.

MINUTA

365

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.

8.1.6.8.4. 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 do confrontantes. Os confrontantes podem ser elementos do mesmo tema do objeto, logradouros ou elementos de um tema auxiliar.

Deverá possuir ferramenta para orientar a geometrias, 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 seja disponível.

8.1.6.8.5. 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 compõe 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;

MINUTA

366

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

8.1.6.9. Módulo de gerenciamento de equipes de campo com dispositivos móveis

Deverá ser fornecido sistema de informações geográfica 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 Mega pixels.
- ✓ Permitir a carga prévia de mapas.

MINUTA

367

- ✓ 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 quaisquer de formulários, para atender tarefas especificas 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 definida 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.

MINUTA

368

8.1.7. Características gerais do módulo de emissão de alvará de obras privadas

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 cadastros 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 utilizado em microcomputadores, tabletes ou telefones móveis;

Deve possuir integração com o SisobraPref, disponibilizado pela Receita Federal e de preenchimento obrigatório pelas Prefeituras. As orientações necessárias para a integração estão disponíveis em http://receita.economia.gov.br.

a) Função munícipe

MINUTA

369

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

b) Função acesso ao portal

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

Deverá obrigatoriamente:

- ✓ Possuir tela de "log-in" com campos para indicação do usuário e senha;
- ✓ Possuir funcionalidade para cadastramento de usuário;
- ✓ Possuir funcionalidade para recuperação de senha; e
- ✓ 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; e
- ✓ 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 exigências de segurança de senhas sejam atendidos.

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

c) Função cadastro do projeto

MINUTA

370

Deverá permitir o preenchimento da Solicitação de Alvará de Obras ou Habite-se para dar início ao processo de obtenção.
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 quando ao tipo.

O mecanismo de anexo de documentos deverá respeitar o previsto na Lei Federal 12.682/2012.

MINUTA

371

Após o preenchimento do campo CNPJ, as informações da Razão social, Nome de 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 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 copias 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.

d) Função alteração cadastral

MINUTA

372

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 que atributos o usuário pretende de 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; e ✓ Alteração do endereço de correspondência.

e) 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.

f) 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.

g) 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 o 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.

MINUTA

373

Deverá permitir o direcionamento do processo para outra secretaria, responsável pelo cálculo e geração de taxas.
Deverá permitir solicitar parecer de outras áreas, quando necessário, como por exemplo, vigilância sanitária, defesa civil, mobilidade/trânsito e portadores de necessidades especiais.

h) 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.

i) 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 continuar 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.

MINUTA

374

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.

j) 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.

k) Função emissão de Laudos, alvarás e habite-se

Deverá possuir um ferramental para a emissão de Laudos, Alvará 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.

l) 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 e etc.

m) Integração com sistema tributário e geoprocessamento

MINUTA

375

Deverá comunicar-se com o sistema tributário e do cadastro geográfico da prefeitura, com o propósito de capturar os dados do proprietário cadastrado a Inscrição Imobiliária informada.
Objetivo principal deste é de identificar 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.

n) 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.

o) Funcionalidade de fiscalização em campo, com equipamentos móveis

A CONTRATADA é responsável por fornecer um aplicativo móvel, que possibilite 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, 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 de 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 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.

MINUTA

376

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 inicio 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.

9. IMPLANTAÇÃO, MODELAGEM, PARAMETRIZAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, CARGA DE DADOS E INTEGRAÇÃO DA PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PAAS) DE GESTÃO DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO E MONITORAMENTO DE ALTERAÇÕES URBANAS E INVASÕES

As soluções deverão ser implantadas logo após a assinatura de contrato e 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 as soluções deverão estar plenamente operacionais 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 da solução 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.

MINUTA

377

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

A Prefeitura informará a CONTRATADA, quais serão os administradores do sistema a ser implantado.

Ficará a cargo da empresa CONTRATADA a integração plena com ERP da Prefeitura (finanças), conectados sempre que permitido, em tempo real sem a necessidade de cópia ou duplicação de banco de dados.
A implantação completa não poderá ser superior a 90 (noventa) dias, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço Inicial e disponibilização dos dados digitais pela área técnica responsável da prefeitura.

9.1. Implantação da Aplicação

A primeira etapa da implantação deverá ser realizada imediatamente após a emissão da ordem de serviço para que a prefeitura possa utilizar os sistemas e aplicações nos projetos de modernização e planejamento do município.

A implantação deverá ser realizada com hospedagem em data center conforme descrito anteriormente, onde todos os custos de hospedagem são de responsabilidade da empresa CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá garantir backup com retenção de dados no seguinte padrão: diária, semanal, mensal e anual, podendo ser fornecidos para a CONTRATANTE sempre que solicitado.

Caso a prefeitura opte por hospedar o sistema em infraestrutura própria, ficará a cargo da CONTRATADA prestar assessoria para criação da infraestrutura computacional necessária a 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, e a prefeitura ficará responsável pela implementação dos procedimentos e política de backup do banco de dados e arquivos de sistema.

A implantação deverá englobar a configuração do sistema e carga de dados (legados e novos dados), respeitando-se a forma de trabalho das áreas, abrangendo todas as tarefas necessárias para o seu funcionamento efetivo, com definição de acesso (login e senha) para cada usuário do Sistema.

A CONTRATADA deverá realizar a carga de todos os dados digitais legados de acervo já existentes, pertinentes ao objeto contratado.

MINUTA

378

A CONTRATADA deverá converter e integrar na nova base de dados todos as informações digitais disponíveis no banco de dados (quando houver), garantindo que não haja perda de informação na referida conversão. A conversão poderá contemplar a recuperação das informações dos seguintes dados, desde que estejam íntegras no banco de dados existente:

- ✓ Geometria dos Lotes e seus atributos;
- ✓ Geometrias das Edificações e seus atributos, incluindo bloco piso e parte;
- ✓ Geometria das Quadras e seus atributos;
- ✓ Geometria dos Setores e seus atributos;
- ✓ Geometria dos Bairros e seus atributos;
- ✓ Geometria de Logradouros e seus atributos por trecho, mantendo sua topologia;
- ✓ Geometria das Faces de Quadra e seus atributos, definidos pela Planta Genérica de Valores, caso disponível no BD;

Obs.: Os dados deverão ser convertidos da projeção atual para SIRGAS 2000.

Deverá ser identificado e informado pela Prefeitura durante o levantamento de requisitos quem serão os administradores do sistema a ser implantado.

Nesta etapa da implantação o sistema deverá estar plenamente operacional com as informações corporativas da CONTRATANTE. Para isso, a empresa CONTRATADA deverá disponibilizar o link de acesso do(s) sistema(s) para os usuários com seus respectivos perfis de acesso.

Faz parte do processo de implantação as seguintes parametrizações:

- ✓ Criação / organização de perfis de usuários (Administrador, Funcionário, Público, outros), liberando ou não a edição de dados;
- ✓ Padronização de cores de pontos, linhas, polígonos;
- ✓ Padronização de espessura de linhas;
- ✓ Padronização de visualização (detalhamento de informações por nível da escala); e
- ✓ Otimização de tiles para a geração de mosaicos.

MINUTA

379

9.2. Integração entre Sistemas

Ficará a cargo da empresa CONTRATADA a integração obrigatória do sistema multifinalitário web com o sistema tributário legado do município, sem a necessidade de cópia ou duplicação de banco de dados.

A CONTRATANTE irá realizar a intermediação com os fornecedores dos sistemas legados para que os mesmos disponibilizem todas as informações necessárias para a execução desta etapa de integração entre os sistemas.

As integrações deverão ser realizadas por meio de algum dos processos descritos abaixo:

a) Carga de dados: processo pelo qual é iniciado com o recebimento e respectiva carga de dados local, das informações contidas em um arquivo (CSV ou SQL), além da definição de uma rotina de atualização que pode ser diária ou semanal;
b) View de Dados: neste processo o sistema disponibiliza uma view com campos/atributos pré-acordados entre as partes, onde o sistema irá consumir os dados deste view em tempo real, sem a possibilidade de editá-las (view somente leitura); e
c) Web Service / SOAP (Simple Object Access Protocol): neste caso é realizada uma consulta no(s) Web Service(s) disponibilizados a fim de se consumir as informações através de protocolos padrão "XML".

Além da integração com o sistema tributário, é sugerido que possa ser estabelecido interfaces de integração com os demais sistemas da Prefeitura, tais como: educação, saúde e cartório de registro de imóveis.

9.3. Parametrização de Certidões

As certidões deverão ser parametrizadas utilizando os modelos a serem fornecidos pela CONTRATANTE.

A CONTRATADA poderá sugerir modelos, as quais serão avaliados pela CONTRATANTE e dependerão de aprovação para posterior implementação por parte da CONTRATADA.

Deverão ser parametrizadas um total de 9 (nove) certidões, dentre elas:

MINUTA

380

- ✓ Certidão de Cadastro do Imóvel: documento que certifica a inscrição cadastral atribuída ao imóvel pela municipalidade;
- ✓ Certidão de Denominação de Via Pública: documento informando a denominação atualizada de via pública oficial do imóvel para fins de registro junto ao Cartório de Registro de Imóveis e/ou para fins de ligação de água e energia junto às concessionárias de serviço público;
- ✓ Certidão de Emplacamento: documento informando a numeração predial fornecida pelo Município para fins de registro junto ao Cartório de Registro de Imóveis e/ou para fins de ligação de água e energia junto às concessionárias de serviço público;
- ✓ Certidão de Limite Municipal: Documento informando que a propriedade encontra-se dentro do limite do Município para fins de registro junto ao Cartório de Registro de Imóveis;
- ✓ Certidão de Perímetro Urbano: documento informando que a propriedade encontra-se dentro do perímetro urbano para fins de alteração junto ao Cartório de Registro de Imóveis;
- ✓ Certidão de Viabilidade: documento informativo cuja finalidade é a verificação da possibilidade ou não de implantação/instalação de atividades comerciais, serviços ou institucionais em determinados endereços;
- ✓ Certidão de Diretrizes: documento informativo cuja finalidade é a verificação da zona em que se encontra o imóvel, indicando suas características de acordo com a lei de uso e ocupação do solo, especialmente utilizado para a implantação de loteamentos e grandes empreendimentos;
- ✓ Certidão de Uso do Solo: documento informativo cuja finalidade é a verificação da possibilidade ou não de implantação/instalação de indústrias, torres de telefonia, loteamentos, empreendimentos imobiliários, entre outros e
- ✓ Certidão de Zoneamento Urbano: documento informativo cuja finalidade é a verificação da zona em que se encontra o imóvel, conforme definido na Lei de Zoneamento que está inserida no Plano Diretor do Município.

As certidões deverão possuir mecanismo de autenticação digital para conferência da sua legitimidade.

MINUTA

381

9.4. Parametrização de Notificações

As notificações deverão ser parametrizadas utilizando os modelos a serem fornecidos pela CONTRATANTE.

A CONTRATADA poderá sugerir modelos, as quais serão avaliados pela CONTRATANTE e dependerão de aprovação para posterior implementação por parte da CONTRATADA.

Deverá ser parametrizada minimamente 1 (uma) notificação:

- ✓ Notificação de Aumento de Área: documento cuja finalidade é informar a discrepância de área entre o registro presente no sistema tributário e o registro atualizado no banco de dados geográfico.
- ✓

9.5. Configuração das Aplicações Mobile

Nesta etapa da implantação deverá ser realizado a configuração das aplicações móveis (mobile) para gerenciamento de equipes de campo utilizando tablets e/ou smartphones.

O aplicativo deverá possuir funcionalidades para coleta de dados em campo utilizando equipamento/dispositivo móvel integrado ao sistema multifinalitário web (online/offline), 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.

A aplicação móvel (mobile) deverá atender todos os requisitos e funcionalidades especificados anteriormente no termo de referência.

No total deverão ser configurados 04 (quatro) formulários, sendo eles:

- ✓ Fiscalização Defesa Civil;
- ✓ Fiscalização Saúde;
- ✓ Fiscalização de Obras;
- ✓ Fiscalização e Vistoria Ambiental;

MINUTA

382

10. LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO DIGITAL.

10.1. Levantamento aerofotogramétrico digital da área urbana do município com resolução de 10 cm na escala 1:1.000, para atualização de banco de dados municipal.

Levantamento aerofotogramétrico digital e geração de ortofotos coloridas em RGB na escala 1:1.000 para aproximadamente 174km² datadas após assinatura de contrato, compreendendo toda área urbanizada de interesse do município, com resolução de pixel ou GSD de 10 cm (GSD por definição, é o tamanho do menor elemento da imagem pixel - no terreno). As imagens deverão possuir resolução radiométrica de 11bits ou melhor.

As Ortofotos deverão ser geradas a partir do MDT. 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 partir das Ortofotos coloridas deverá ser gerado o Ortomosaico conforme especificações abaixo:

a) Aplicar linhas ou polígonos de "junção" (seamlines) de forma a reduzir as diferenças radiométricas e geométricas durante a mosaicagem, não será admitido descontinuidade de áreas e de elementos da imagem decorrente ao processo de junção das ortoimagens. Deverão ser evitados, quando possível, presenças de pontos hiper-luminosos (hot-spot) e os fenômenos de vinhetes nas imagens;
b) Aplicar, se forem necessários, processamentos para homogeneização da tonalidade das imagens a fim de garantir uma transição contínua das cores. Deve-se atentar para utilizar uma imagem de referência com melhor contraste e valores de brilho. Nas áreas de junções de imagens a radiometria deverá ser contínua;
c) As feições lineares como estradas, pontes, ferrovias, viadutos, túneis, entre outros, deverão ser retificadas e sem ondulações;
d) Incongruências geométricas nas junções das imagens causadas por incoerências de modelagem do terreno não serão admitidas; e
e) Deverá ser realizado Balanceamento e Correção Radiométrica na geração de Ortofotos. O software de pós-processamento das imagens deverá ser capaz de corrigir as diferenças de tonalidade entre as fotos e faixas de voo devido a condições atmosféricas e momentos distintos

MINUTA

383

de tomada de fotos. Após o processamento, as diferenças radiométricas entre as ortofotos praticamente não deverão ser perceptíveis a olho nu.

10.2. Implantação de Rede de Referência Topográfica

A rede de referência topográfica ou apoio de campo básico planialtimétrico, deverá ser utilizada a rede já existente no município, constituída por uma rede de vértices de 1ª ordem, da Rede Nacional de GPS, pertencente ao SGB, Sistema Geodésico Brasileiro.

O sistema de referência a ser empregado é o SIRGAS2000, mantendo os padrões do Sistema Cartográfico Nacional, conforme a Resolução do Presidente do IBGE No 1/2005 que altera a caracterização do Sistema Geodésico Brasileiro, sendo que as monografias finais dos vértices.

10.3. Cobertura Aerofotogramétrica

O voo deverá ser realizado de modo a garantir a resolução espacial da imagem de 10 cm ou melhor, a ser executado com aeronave especialmente adaptada às missões de aerolevantamentos, equipamento rastreador de satélites.

A câmara aérea deverá estar instalada de tal maneira que as objetivas não sejam atingidas por respingos, reflexos de raios solares, gases de combustão ou turbulência. Se houver vidros fixos sob as objetivas, estes não deverão apresentar distorções.

A câmera aerofotogramétrica digital de grande formato deverá ter as seguintes características:

- ✓ As imagens deverão ser adquiridas por câmeras aerofotogramétricas digitais;
- ✓ Resolução geométrica do sensor CCD mínima de 8 micra (tamanho físico do pixel);
- ✓ Capturar simultaneamente as bandas PAN e RGB em sensores independentes, de forma a permitir modelagens para destaque de alvos e classificação temática por meio de combinações de bandas;
- ✓ Ajuste de abertura e velocidade do diafragma;
- ✓ Equipada com filtros de acordo com as especificações do fabricante, para evitar a ação de radiação ultravioleta;

MINUTA

384

Antes de começarem as operações aerofotogramétricas deverá ser fornecido à Comissão Técnica de Fiscalização o certificado de calibração da câmara com data de validade não superior a 2 (dois) anos, a contar da data da assinatura do contrato.

10.3.1. Apoio de campo suplementar

O apoio de campo suplementar deverá se constituir por pontos, a serem determinados por rastreamento de satélites GPS, com origem em vértices do apoio básico planimétrico, com o objetivo de determinar coordenadas e altitudes em pontos identificáveis nas fotografias aéreas, das respectivas escalas de voo, que serão escolhidos e determinados com a finalidade de apoiar a planialtimetria dos pares estereoscópicos.

Deverão ser utilizados receptores geodésicos, operando no modo estático pós-processado, que ocuparão os pontos implantados por um tempo de rastreio mínimo que permita ao software resolver as equações de ambiguidades, possibilitando o cálculo das coordenadas geodésicas.

Para a determinação das altitudes dos pontos de apoio suplementar deverá ser elaborada uma carta geoidal local através do rastreio de RRNN, obtendo-se as altitudes geométricas (elipsoidais) determinadas por GPS para transformá-las em altitudes ortométricas. A Contratada deverá apresentar um plano de execução deste serviço para aprovação da Comissão de Fiscalização.

10.3.2. Cálculos e processamentos

Os cálculos planimétricos deverão ser efetuados com coordenadas geodésicas na projeção UTM, SAD-69 e SIRGAS (Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas), meridiano central 45° oeste de Greenwich.

Os cálculos altimétricos deverão ser efetuados com origem na rede altimétrica do SGB, altitudes ortométricas, tendo como datum vertical o marégrafo de Imbituba-SC.

Os cálculos e processamentos das operações de campo deverão ser feitos durante o decorrer dos trabalhos no próprio campo ou no escritório local, possibilitando o acompanhamento diário das precisões.

MINUTA

385

Toda a documentação gerada no processamento de GPS (gráficos de planejamento, cadernetas de observação e relatórios de processamentos) deverá ser devidamente catalogada.

10.3.3. Aerotriangulação

O objetivo da aerotriangulação é calcular os parâmetros de orientação externa das imagens, tendo como resultado as coordenadas X, Y, Z dos centros perspectivos e os ângulos ω, φ e σ no momento da tomada das fotos com precisão compatível para a escala final de 1:1.000.

Uma vez que deverá ser executado o voo apoiado serão obtidos diretamente os dados de orientação exterior durante a execução do voo. Todavia será obrigatória a execução da aerotriangulação a fim de refinar ou pelo menos compatibilizar esses dados com precisões requeridas para as escalas do projeto, utilizando para isso, coordenadas terrestres obtidas na fase do apoio suplementar, como já descrito.

Deverá ser empregado o ajustamento baseado no método de feixes perspectivos sendo a unidade do processo a imagem. Esse método de aerotriangulação deverá permitir a introdução das medições GPS/INS provenientes do receptor GPS e do IMU, somado aos dados dos pontos de apoio do terreno e dos pontos na imagem.

Ressalta-se que o número e distribuição dos pontos suplementares deverão garantir as precisões esperadas no resultado da aerotriangulação para a elaboração dos produtos cartográficos na escala final de 1:1.000.

Os pontos de enlace entre modelos poderão ser obtidos automaticamente por meio de algoritmos de correlação de imagens, em densidade e distribuição uniformes.

Todavia os pontos coletados em campo do apoio suplementar deverão, necessariamente, serem inseridos através da leitura em estéreo. Finalmente deverá ser feito o ajustamento para a eliminação de possíveis erros sistemáticos e aferição da precisão final desejada.

Em cada imagem deverão ser distribuídos no mínimo 3 pontos fotogramétricos por região de Grüber, totalizando 27 pontos por imagem e nas regiões de superposição entre fotos adjacentes (modelos estereoscópicos) deverão ser medidos no mínimo 3 pontos fotogramétricos por região de Grüber bem definidos, totalizando 18 pontos por modelo estereoscópico.

Nas regiões de superposição entre as faixas adjacentes, deverá ser garantida a existência de no mínimo 2 pontos de ligação por região de Grüber, totalizando 6 pontos nessa região.

MINUTA

386

Deverão ser incluídos, também, pontos fotogramétricos situados no nível d'água de rios e lagos, para que sirvam de controle e verificação da compatibilidade dos resultados com o escoamento normal das águas.

Após o ajustamento final, será elaborado o relatório final e um esquema geral da aerotriangulação ilustrando todas as informações necessárias para uma melhor interpretação e análise dos dados, comprovando o pleno atendimento as precisões estabelecidas, conforme a seguir.

10.3.3.1. Controle de qualidade da aerotriangulação

As tolerâncias admitidas para a verificação da Aerotriangulação serão analisadas com base nos resíduos dos pontos de campo.

Para os pontos utilizados no processamento, o Erro Médio Quadrático (EMQ) entre as coordenadas obtidas na Aerotriangulação e as coordenadas de seus respectivos pontos levantados em campo, não deverá ser superior às seguintes tolerâncias:

a) Erro Médio Quadrático Planimétrico nas componentes X e Y (EMQX, EMQY):

   EMQX $\leq$ 1 pixel
   EMQY $\leq$ 1 pixel

b) Erro Médio Quadrático Altimétrico (EMQZ):

   EMQZ $\leq$ 2 pixels

Esses valores são estimados para o conjunto de pontos utilizados no processamento, a partir das coordenadas obtidas na Aerotriangulação e seus respectivos valores levantados em campo.

Nenhum dos pontos de campo pode apresentar Erro Máximo superior às seguintes tolerâncias:

a) Erro Planimétrico para as componentes X e Y (EmaxX, EmaxY):

   EmaxX $\leq$ 2 pixels
   EmaxY $\leq$ 2 pixels

b) Erro Altimétrico para a componente Z (EmaxZ)

   Emaxz $\leq$ 4 pixels

MINUTA

387

de passagem de nível, interseção de vias, depressões e talvegues, cabeceiras de pontes, nível de água de massa d'água e rios principais, canais, barragens e praças.

10.3.4. Geração de ortofotos

10.3.4.1. Ortorretificação

A ortorretificação das imagens deverá ser feita a partir dos elementos de orientação exterior obtidos diretamente durante o voo fotogramétrico, refinados e ajustados pela aerotriangulação e do modelo digital do terreno. Deverá ser executado em estações gráficas computadorizadas dotadas de software gráfico específico para Cartografia Digital, de qualidade comprovada e com licença de uso.

A verificação da qualidade posicional final das ortoimagens deverá ser feita por pontos de controle em campo previamente conhecidos.

O datum planimétrico a ser utilizado é SIRGAS2000, e o datum altimétrico, será o marégrafo de Imbituba-SC.

Feita a ortorretificação das imagens, deverá ser feita a mosaicagem das diversas ortofotos de forma a criar uma representação contínua de toda a área coberta. O mosaico deverá ser submetido à técnica de realce e balanceamento de cores de forma a possibilitar a compatibilização da estatística do histograma de todo o bloco, resultando a composição de um mosaico homogêneo, sem diferenças significativas de cores.

Após a obtenção da ortoimagem contínua de toda a área voada, esta deverá ser recortada de acordo com a articulação das folhas a ser definida pela Contratante.

As ortofotos deverão ser feitas com a resolução mínima de 10 cm. Não serão admitidas possíveis imperfeições fruto do processo de ortorretificação e mosaicagem automático ou de incompatibilidade da relação entre a resolução das imagens e do MDT, desde que as ortofotos finais atendam aos critérios de precisão para escala de 1:1.000.

Os elementos da altimetria deverão ser armazenados em arquivo digital 3D, para uso na geração do MDT.

Na geração das ortofotos deverá ser observado o recorte por folha com margem maior que o limite da mesma de modo que a folha seja retangular com linhas e colunas paralelas às quadrículas, e que permita uma superposição das ortofotos vizinhas.

MINUTA

388

Nas emendas das ortofotos deverá ser feito tratamento da imagem quanto ao ajuste radiométrico (luminosidade e descontinuidade entre folhas adjacentes), contraste e tonalidade.

As ortofotos digitais coloridas deverão ser no formato TIFF e JPG com georreferenciamento em TFW e JGW, e no formato geotiff.

Em áreas densamente construídas, contendo prédios altos, a empresa executante deverá executar estudo detalhado do aproveitamento de partes da imagem a agregar à ortofotocarta final, de forma a procurar minorar os efeitos residuais da perspectiva cônica e de possíveis sombras, mesmo que essa solução venha acarretar maior incidência de linhas de corte e ligação (cut lines).

As ortofotocartas finais deverão ser compostas apenas pela ortofotos georreferenciadas e uma moldura, correspondente a um arquivo do tipo autocad de extensão dwg, a ser definida oportunamente pela Contratante, contendo, basicamente, as seguintes informações técnicas:

- ✓ Dados gerais dos equipamentos e programas utilizados na geração da ortofotocarta;
- ✓ Dados do sistema de projeção (UTM);
- ✓ Datum horizontal e datum vertical;
- ✓ Escalas gráfica e numérica;
- ✓ Data do voo e da edição da planta;
- ✓ Articulação das folhas;
- ✓ Declinação magnética e data de referência;
- ✓ Convergência meridiana no centro da folha;
- ✓ Fator de correção linear (K);
- ✓ Coordenadas planas do sistema UTM (reticulado de 10 cm x 10 cm, na escala da planta);
- ✓ Coordenadas geográficas dos cantos da folha e dos paralelos e meridianos indicados, nas bordas e no interior da planta;
- ✓ Número código da folha;
- ✓ Entidade executora;
- ✓ Entidade contratante.

MINUTA

389

11. ATUALIZAÇÃO DO BASE DE DADOS DO MAPA DIGITAL URBANO (MDU) GEORREFERENCIADO

Estabelecer a construção de um Banco de Dados Único, composto das bases de dados cartográficas georeferenciadas do município, em diferentes escalas de produção, serão os insumos principais para suportar a utilização dos softwares de informações do cadastro multifinalitário. Os itens a seguir, apresentam de forma detalhada as bases de dados cartográficas a serem fornecidas para o município.

O objetivo é produzir o banco de dados com informações cartográficas para área urbana do município na escala de 1:1.000, considerando área de 174 km² extraídas a partir das ortoimagens obtidas no levantamento aerofotogramétrico, contendo os seguintes temas principais:

- ✓ Cadastro Imobiliário;
- ✓ Cadastro de Logradouros;
- ✓ Cadastro de Loteamentos, fornecidos pelo Município;
- ✓ Cadastro de Bairros, fornecido pelo Município;
- ✓ Cadastro de Faces de Quadra;
- ✓ Cadastro Socioeconômico;
- ✓

11.1. Geocodificação da Base de Dados

A empresa CONTRATADA deverá realizar a geocodificação da base de dados, através da conversão, modelagem, padronização, compatibilização das informações geográficas existentes em um novo banco de dados geográficos. As informações existentes, foram produzidas ao longo dos anos e atendem atualmente as demandas internas da prefeitura, porém, estas informações, não estão padronizadas, sistematizadas e atualizadas, o que dificulta em muitas situações a utilização conjunta destas diferentes informações. Adicionalmente, será necessário a avaliação detalhada destas informações, pois muitas não estão catalogadas, identificadas ou mesmo existem de forma relacionar com o acervo de dados da prefeitura.

Desta forma, esta atividade irá permitir que seja criado um banco de dados oficial e unificado no município, que além identificar e organizar as informações municipais em um único repositório de dados geográficos, irá permitir que suas áreas e/ou secretarias, possam através do uso do sistema de gestão geográfico web a ser implantado, possam prestar um serviço ainda melhor, com mais segurança, agilidade e qualidade nas informações.

MINUTA

390

O novo Banco de dados geográficos Municipal deverá conter apenas as informações geográficas/ espaciais. Outros dados não espaciais serão incorporados na etapa de Estruturação do Banco de Dados Urbanos.

Durante o processo de conversão e padronização dos dados, não poderá existir perda de informação, onde qualquer problema identificado deverá ser reportado para análise da equipe técnica de Avaliação do Projeto, definida pela prefeitura.

A base cadastral e demais informações geográficas existentes atualmente no município, deverão ser padronizadas e organizadas no sistema de referência SIRGAS 2000 e no sistema de projeção UTM Fuso 23 Sul.

11.2. Atualização do Mapa Digital Urbano (MDU) Georreferenciado

A atualização do Mapa Digital Urbano Georreferenciado deverá ser realizada utilizando as imagens adquiridas via aerofotogrametria. Os demais elementos necessários para elaboração do Mapa Digital serão as plantas de quadras e lotes existentes fornecidas pelo município.

O Mapa Digital Urbano deverá ser georreferenciado e elaborado na escala 1:1.000, ou melhor, isento de erros topológicos nos elementos representados.

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

O fornecimento do Mapa Digital Urbano Georreferenciado deverá contemplar toda a área urbana municipal e possuir as camadas:

i. Limites de Bairros e Zonas fiscais fornecidas pelo Município, e aderente as demais feições;
ii. Contorno das Quadras;
iii. Divisas Físicas dos Lotes (fornecido pela prefeitura);
iv. Eixos de logradouros, composto pelo conjunto de trechos;
v. Faces de quadra;
vi. Projeção das Edificações;
vii. Pontes, Viadutos e Elevados;
viii. Passarelas;
ix. Áreas Verdes; e
x. Áreas abertas, separadas em canto de quadra, Rotatória, Canteiro Central e Alças Viárias.

MINUTA

391

O serviço à ser realizado deverá contemplar toda a área Urbana Municipal, estimada em 174 Km², com universo total estimado em 33.000 unidades imobiliárias.

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

O município possui alíquota de IPTU diferente para imóveis enquadrados predominantemente como residencial, comercial, industrial ou serviço.

A não manutenção atualizada destas informações pode gerar renúncia de receita. Esperasse com esta ação a redução da informalidade e a identificação de potencial arrecadatório também para ISS e taxas municipais, como de emissão de Alvará, Licenciamento Ambiental, Vigilância Sanitária, entre outras.

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 do município.

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: RESIDÊNCIAL, COMERCIAL, SERVIÇO ou INDÚSTRIA.

Para os imóveis identificados aparentemente como de uso COMERCIAL, SERVIÇO ou INDÚSTRIA, deverá a empresa de forma remota, com base dos elementos visuais encontrados no imóvel, identificar e classificar a mais provável atividade econômica do mesmo. Limitado a um total de 30 classificações possíveis.

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

MINUTA

392

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 a classificação do padrão construtivo dos imóveis, esta seguirá os padrões atualmente utilizados no município, o qual segue como base orientativa a metodologia definida por órgãos e institutos. As classes poderão sofrer alterações, caso demando 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 consequentemente sua aceitação.

11.3. Mapeamento Móvel Terrestre 360°, Urbano, com Obtenção de imagens panorâmicas (StreetView).

Deverá ser realizado a execução de mapeamento móvel com câmera panorâmica 360° com veículo de varredura contínua "in-loco" para obtenção de imagens (streetview).

Deverão ser coletadas imagens 360° dos logradouros do município, 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.

As imagens coletadas a partir do mapeamento móvel, deverão estar isentas de falhas, sombras ou eventuais problemas que comprometam a qualidade visual das imagens.

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.

MINUTA

393

Nesse contexto, o levantamento deverá empregar a obtenção de um conjunto de imagens panorâmicas, que são obtidas através de fotografias subsequentes ao longo do caminhamento.

O mapeamento móvel 360° de varredura "in-loco" deverá ser executado para um total aproximado de 350 km lineares, contemplando todas as vias urbanas, contemplando todas as vias rurais passiveis de trânsito, seguindo as características técnicas iguais ou melhores as requeridas a seguir:

Sensores de Imageamento	
Câmeras (quantidade mínima)	6
Resolução da câmera (original)	5MP por câmera
Resolução do Quadro	2.033 pixels x 2.033 pixels
Dimensões do quadro	8,4 mm x 7,1 mm
Dimensões do pixel	3,45 µm
Resolução radiométrica	12 bits
Espectro	RGB
Sensores de Posicionamento	
GNSS	L1/L2
Canais GNSS	220
Processamento GNSS	Pós-processado cinemático com linha de base simples
IMU	Sim
Acurácia da velocidade IMU	0,02m/s (RTK) 0,015m/s (pós-processado)
Acurácia da Pitch & Yaw (IMU)	0,3° (RTK) 0,025° (pós-processado)
Acurácia Bússola Magnética (IMU)	0,18° (RTK) 0,08° (pós-processado)
Precisão Posicional (trajetória)	0,02m-0,05m (sem falta de energia) 0,20m-0,80m (com falta de energia)
Taxa de atualização da IMU	200Hz
Precisão do azimute	Inferior a 5°
DMI	Sim
Integração de Sensores	
Controlador Integrado	Sim
Certificado de calibração das câmeras	Sim

394

Sensores integrados no mesmo invólucro	Câmeras, IMU e GNSS
Armazenamento de Dados	
Capacidade de armazenamento	2 TB
Tecnologia de armazenamento	SSD
Interface de Comunicação para descarga de dados	USB 3.0
Opções de Exportação de Arquivos do Mapeamento Móvel	
Característica das imagens a serem disponibilizadas	Visualização panorâmica; Visualização Cúbica; Fotos sem processamento (6 fotos por tomada)
Processamento de Trajetória	Arquivo de texto no formato CSV
Parâmetros de orientação de imagens panorâmicas	Arquivo de texto no formato CSV
Características de Operação	
Distância entre as fotografias subsequentes	3 m
Imagem Panorâmica	
Campo de Visão (FOV)	90% de uma esfera
Cúpula (Dome)	30MP
Distância Esférica (redoma)	Calibrada ao infinito a partir de 2m
Dimensões da imagem	8.000 pixels x 4.000 pixels
GSD @10m	0,01m
Frames por segundo	9 FPS
Formato da imagem	JPEG 8bits
Características de Mapeamento	
Precisão posicional (medidas)	10cm-20cm
Sistema georreferenciado das imagens	SIRGAS 2000

O mapeamento móvel a ser executado nesta etapa deverá também subsidiar o trabalho de identificação de características dos imóveis e outras informações de infraestrutura urbana, tais como: Ativos arbóreos, pavimentação das ruas, condições dos imóveis, levantamento de ativos, galeria pluvial, guia, disponibilização de oferta imobiliária, iluminação pública, presença de calçadas, identificação de objetos urbanos, topografia do terreno, tipologia de divisa física (muros e cercas), localização de hidrantes, identificação de calçadas com acesso rebaixado nas esquinas, localização dos marcos geodésicos oficiais (rede de marcos IBGE), sinalização vertical e horizontal nas esquinas e cruzamentos.

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 georeferenciadas e integrada no sistema web.

395

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.

11.4. Arquivo Digital do Relatório de Discrepâncias e Notificação aos Contribuintes.

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 especificados 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 as ortoimagens de alta resolução à serem produzidas.

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 Gestão do Cadastro Multifinalitário, na WEB, por parte da proponente vencedora do certame.

Aceitação do serviço será realizado 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 do município, utilizando o mesmo material utilizado pela CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá fornecer para o município as notificações em formato digital referente aos contribuintes que tiveram divergência entre cadastro mapeado e o

MINUTA

declarado. As notificações deverão conter a identificação das discrepâncias cadastradas, com fotos de fachada do imóvel e perímetros das edificações consideradas para cálculo da área construída. Posteriormente, a entrega das notificações geradas aos contribuintes com aviso de recebimento ficará a cargo da CONTRATANTE.

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

A CONTRATADA deverá disponibilizar um portal na Internet para permitir o atendimento ao contribuinte, seja de forma online ou nas instalações do município, visando corrigir eventuais distorções das informações identificadas. As alterações efetuadas serão corrigidas no sistema, registrando as informações pertinentes no LOG do sistema.

O atendimento dos reclamantes no balcão de atendimento do município, bem como da vistoria presencial dos imóveis quando necessário, ficará a cargo da CONTRATANTE, porém a CONTRATADA deverá dar assessoria até a finalização completa dos trabalhos conforme descrição do próximo item abaixo.

11.5. Central de atendimento aos Contribuintes.

A CONTRATADA deverá instalar uma central de atendimento ao contribuinte para atendimento de todos os interessados após a fase de notificação.

Para isso, a CONTRATADA deverá disponibilizar 3 técnicos especializados, treinados e capacitados para realizar o atendimento de balcão (recepção) dos contribuintes durante o período de 30 dias.

A CONTRATADA deverá também disponibilizar 2 profissionais pelo período de 90 dias para a execução de atividades de campo para vistorias e medição com trena eletrônica nos imóveis quando necessário.

Toda a infraestrutura tecnológica (computadores e softwares) necessária para o atendimento será de responsabilidade da empresa CONTRATADA.

A prefeitura disponibilizará para a CONTRATADA um espaço físico dentro do paço municipal com mesas e cadeiras, ponto de energia elétrica, ponto de rede de internet e telefonia fixa.

12. ATUALIZAÇÃO DA PLANTA GENÉRICA DE VALORES-PGV

MINUTA

397

A contratada deverá elaborar uma proposta de nova Planta de Valores Genéricos - PGV considerando o universo de 33.000 imóveis existentes no município, sujeitos ao lançamento de IPTU e ITBI, objetivando a definição dos novos valores unitários fiscais que formarão a base de cálculo dos tributos. Para isso, a contratada deverá:

A CONTRATADA deverá elaborar uma reavaliação de todas as faces de quadras do município, bem como das diferentes tipologias prediais, com a elaboração de fórmulas de cálculo com avaliação e tratamento por meio das metodologias para atendimento das normas de avaliação da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT/NBR 14.653 e nas recomendações publicadas pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – IBAPE, para estimativa do valor do metro quadrado de terreno e do valor do metro quadrado de área construída para elaboração da nova Planta de Valores Genéricos.

MINUTA

12.1. Trabalhos e Estudos preliminares – Planejamento Geral detalhado das atividades

A CONTRATADA deverá realizar o levantamento, diagnóstico e organização dos cadastros referenciais necessários a realização dos trabalhos relativos a Planta Genérica de Valores, apresentar planejamento tático e operacional, bem como desenvolver plano de trabalho que descreva de forma detalhada todas as atividades que serão executadas, considerando o levantamento da legislação Municipal vigente e os dados pré-existentes no Cadastro Técnico Municipal.

Deste modo, no PRODUTO deverá ser realizado um detalhamento, que consiste em:

- Plano de Trabalho;

398

- Descritivo da metodologia a ser adotada.

O Plano de Trabalho deverá observar os princípios do PMI® (Project Management Institute) / PMBOK® (Project Management Body of Knowledge), o que deverá conter, no mínimo, os seguintes itens:

I. Introdução:

Informação do PRODUTO; Produtos que serão entregues; Prazos.

II. A Relação e Descrição das Atividades:

Elaboração da Estrutura Analítica de Projeto (EAP).

III. A Metodologia de Execução das Atividades:

Descrição técnica da metodologia a ser aplicada em cada PRODUTO demandado e os resultados esperados.

IV. Fluxograma das atividades:

A CONTRATADA deverá apresentar o fluxograma de atividades, demonstrando as etapas dos PRODUTOS.

V. Monitoramento e Controle:

Descrição das responsabilidades do executor ao longo do desenvolvimento das atividades, visando atender os requisitos de prazo, qualidade e custos.

VI. O Cronograma de Execução dos Serviços:

Descrição contendo o prazo de entrega de cada etapa do projeto em cronologia de tempo (mês).

VII. Recursos do Projeto:

MINUTA

399

A CONTRATADA deverá apresentar o organograma da equipe técnica, alocada por PRODUTO planejado, com toda a relação de coordenação perfeitamente identificada, acompanhada de texto dissertativo que oriente a perfeita compreensão e alocação propostas.

VIII. Plano da Qualidade:

Descrição detalhada das metas de qualidade e dos processos, (procedimentos e instrumentos, automatizados ou não) que serão aplicados para garantir a perfeita conformidade dos PRODUTOS intermediários e finais às Normas Técnicas existentes e às especificações deste Termo de Referência. Apresentação de meios inadequados, descrições incompletas dos mesmos ou a não apresentação dos meios para controle de qualidade de qualquer uma das etapas dos serviços previstos, acarretarão na não aceitação do Plano.

12.2. Setorização das Zonas

Toda a área abrangida pelas unidades imobiliárias deverá ser vistoriada, contando com o auxílio das plantas de loteamento, zoneamento, ortofotos e mapa digital, com a finalidade de definir os polígonos que representem regiões de homogeneidade (zonas homogêneas) quanto ao uso e ocupação do solo, padrão construtivo, dimensões dos lotes, equipamentos urbanos e densidade de ocupação.

Desta forma, ao término desta análise física e definição das zonas homogêneas de avaliação pelas normas vigentes, deverão ser estabelecidas dimensões típicas de lotes para um determinado aproveitamento econômico, definindo para cada zona a respectiva situação paradigma abrangendo, testada de referência para os lotes, profundidade mínimas e máximas, topografia e solo, melhoramentos públicos e sistema de transporte.

MINUTA

400

12.3. Pesquisa de Elementos Comparativos

Etapa fundamental de todo o serviço, exigindo um grande número de amostras colhidas no mercado imobiliário. Deverão ser coletados os dados mais recentes possíveis, por motivo de escassez em algumas regiões poderá ser necessário utilização de dados mais antigos. Havendo escassez de terrenos poderá ser necessário a utilização de amostras com benfeitorias, devendo ser descontados, do valor total do imóvel, a parte referente à construção e o fator da comercialização, obtendo-se assim o valor do terreno como valor residual. Os dados coletados deverão ser informados em planilhas contendo: Fonte de informação, Data da pesquisa, Tipo pesquisa- oferta- transação-opinião, Localização do imóvel, Área e dimensões, Formato, Situação na quadra, Topografia, Pedologia, Melhoramentos públicos e foto de fachada do imóvel.

Amostras com benfeitorias deverão conter também as características das construções.

12.4. Cálculo do Valor Unitário Básico

Deverão ser coletadas as informações sobre o imóvel e seu entorno que permitam a aplicação da metodologia de Inferência Estatística ou Método Comparativo de Mercado.

Por mais homogênea que seja a zona, nem todos os elementos comparativos coletados poderão ter as características físicas idênticas às da situação paradigma estabelecida para aquela zona. As ofertas de comercialização às vezes não são recentes, não coincidindo com a data fixada para a planta de valores genéricos. As

MINUTA

401

formas e condições de pagamento também poderão apresentar diferenças: à vista, em pagamentos iguais ou parcelas diferentes.

Sendo assim, será necessário efetuar a homogeneização das pesquisas para que se possa compará-las. Deverá realizar-se a transformação de preços a prazo em preços a vista, a atualização desses valores para a data base da planta, considerar a elasticidade natural de ofertas, a correção quanto as características geométricas e situação e a ponderação quanto a topografia, pedologia, melhoramentos públicos e serviços de condução e transporte. Obtidos os valores unitários homogeneizados, será necessário analisá-los dentro do contexto das zonas homogêneas físicas definidas na setorização.

Tendo como base a planta com a localização das pesquisas espacializadas sobre o mapa digital, deverão ser redefinidas as zonas homogêneas definitivas.

12.5. Compilação dos Valores de Terrenos e Edificações

Os valores das construções constantes da tabela base para lançamento do IPTU deverá ser atualizados mediante utilização de publicações especializadas do ramo e/ou orçamentos específicos, de tal forma que retratem o valor atual das construções para cada tipo/categoria.

Os valores de terreno por face de quadra deverão levar em consideração: o valor unitário básico de cada zona corrigido pelo fator de ponderação; ajuste dos valores nas faces contíguas de zonas por intermédio de interpolação de valores e análises de amostras; correção em virtude de polos de valorização principal e secundários com aplicação de interpolação, fatores estatísticos, fatores locais e análise de amostras que não entrarão no cálculo do valor unitário básico da zona.

MINUTA

402

12.6. Inserção e Simulação dos Novos Valores no Sistema Existente

A CONTRATADA deverá fazer acompanhamento da inserção dos novos valores de metro quadrado de terreno e de metro quadrado de área construída no sistema que processa os dados de IPTU e Taxas da Prefeitura.

12.7. Elaboração da Minuta do Projeto de Lei

A contratada deverá apresentar proposta de Minuta do Projeto de Lei contemplando o Modelo de Avaliação Imobiliária para apuração do cálculo do valor venal para terrenos e edificações com as respectivas tabelas de fatores, Zonas de Valorização, índices de pontos por características de construção por tipo, valor do metro quadrado de terrenos e edificação por tipo.

Deste modo, no PRODUTO deverá ser realizado um detalhamento, que consiste em:

i Planta Genérica de Valores;
ii Aplicativo para simulação e acompanhamento;
iii Formulários de Pesquisa de Valores Imobiliários devidamente preenchidos;
iv Planilha de Cálculo dos Valores Homogeneizados;
v Tabela de Preços de Construção por Tipo / Categoria TPC;
vi Minuta de Projeto de Lei com ajustes na legislação Tributária;
vii Minuta de Projeto de Lei instituindo a nova PGV;
viii Atas das reuniões de discussão com a equipe técnica; e
ix Atas das reuniões de discussão com a comissão.

13. TREINAMENTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS (Presencial e EaD)

O programa de treinamento e capacitação tem como objetivo realizar a passagem de conhecimento relacionado a utilização do sistema de gestão do cadastro técnico multifinalitário, automatização do processo de alvará de obras, habite-se e construções, bem como monitoramento de alterações urbanas.

MINUTA

403

Adicionalmente, deverá ser realizado a capacitação nas atividades de coleta de dados em campo, realização da atualização do cadastro imobiliário, mobiliário e logradouros do município, bem como o treinamento na utilização do sistema web e seus módulos.

No total serão realizados 5 (cinco) 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 carga da CONTRATADA o fornecimento de toda infraestrutura necessária para a realização dos treinamentos para até 8 servidores por treinamento, 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;

13.1. 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 dessa capacitação são os servidores compreender os componentes que compõem do 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);

MINUTA

404

- ✓ Publicar novos dados nos portais WEB; e
- ✓ Diagnosticar as possíveis causas de queda nos serviços.

Número de treinamento: 1 (um)

Carga horária por treinamento: até 4 (quatro) horas

Quantidade por treinamento: até 2 servidores.

13.2. Capacitação de Usuários nas Funcionalidades Básicas e 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 está dividido em duas etapas e deverá ter como tópicos obrigatórios:

Etapa 1:

- ✓ 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.

Etapa 2:

- ✓ Conversão, Importação e Exportação de dados;
- ✓ Geração de mapas temáticos;
- ✓ Geração de Cartogramas;
- ✓ Geração de Estatísticas;
- ✓ Filtros por atributos e espaciais;
- ✓ Geração de memoriais descritivos.
- ✓ Edição de polígonos, linhas e pontos;
- ✓ Criação e atualização de geometrias;

MINUTA

405

- ✓ Desmembramento e Unificação de lotes;
- ✓ Ferramentas de apoio para desenhos técnicos; e
- ✓ Criar geometrias a partir de coordenadas geográficas.

Número de treinamento: 1 (um).

Carga horária: até 8 (oito) horas.

Quantidade por treinamento: até 8 servidores.

13.3. 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: 1 (um).

Carga horária: até 8 (oito) horas.

Quantidade por treinamento: até 8 servidores.

13.4. Capacitação de Usuários dos Administradores dos Servidores

Esse treinamento terá 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.

MINUTA

406

Os objetivos dessa capacitação são os servidores compreender os componentes que compõem do Servidor WEB de dados geográficos e publicar e manter os dados acessíveis nos portais WEB.

Esse curso deverá ter como tópicos obrigatórios:

- ✓ Entender a camada cliente e os componentes do servidor de dados;
- ✓ Publicar novos dados nos portais WEB; e
- ✓ Diagnosticar as possíveis causas de queda nos serviços.

Número de treinamento: 1 (um)
Carga horária: até 16 horas
Este módulo deverá atender até 4 servidores.

13.5. Capacitação de Usuários de Governança dos Servidores

Apresentação do sistema e modulo de governança das principais características do sistema, capacidade de obtenção de relatórios estatísticos visando a medida de eficiência do atendimento ao empreendedor.
Número de treinamento: 1 (um)
Carga horária: até 2 horas.
Este modo deverá ser oferecido alta administração.

MINUTA

407

15 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS ITENS	Unid.	Qtd.	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
1	**MOBILIZAÇÃO E ESTUDOS INICIAIS**														
1.1	Levantamento, Análise, Diagnóstico, Digitalização e Organização do Banco de Dados do Cadastro Técnico Municipal	Serviço	1	X											
2	**LOCAÇÃO DE PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PAAS) NA WEB E MOBILE COM CESSÃO TEMPORÁRIA DE DIREITO DE USO DA LICENÇA, POR PRAZO DETERMINADO DA SOLUÇÃO PARA GESTÃO DO CADASTRO TÉCNICO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO E EMISSÃO DE ALVARÁ DE OBRAS PRIVADAS**														
2.1	Locação de PLATAFORMA como serviço (PaaS) na web e mobile com cessão temporária de direito de uso da licença, por prazo determinado da solução para gestão do cadastro técnico territorial multifinalitário e emissão de alvará de obras privadas, com fornecimento de licença, central de atendimento ao usuário e serviço de help-desk, suporte e manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva).	Mês	24	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	**IMPLANTAÇÃO, MODELAGEM, PARAMETRIZAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, CARGA DE DADOS E INTEGRAÇÃO DA PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PAAS) DE GESTÃO DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO E MONITORAMENTO DE ALTERAÇÕES**														

408

	URBANAS E INVASÕES														
3.1	Implantação da aplicação	Unid.	1	X											
3.2	Integração entre sistemas	Unid.	1			X									
3.3	Parametrização de certidões	Unid.	9		X	X	X								
3.4	Parametrização de notificações	Unid.	1				X								
3.5	Configuração das aplicações mobile	Unid.	4		X	X	X	X							
4	**LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO DIGITAL.**														
4.1	Levantamento aerofotogramétrico digital da área urbana do município com resolução de 10 cm na escala 1:1.000, para atualização de banco de dados municipal.	Km²	174	X	X										
5	**ATUALIZAÇÃO DO BASE DE DADOS DO MAPA DIGITAL URBANO (MDU) GEORREFERENCIADO**														
5.1	Geocodificação da base de dados	Unidade	1	X											
5.2	Atualização do Mapa Digital Urbano (MDU) Georreferenciado.	U.I.	33.000			X	X	X	X	X	X				
5.3	Mapeamento Móvel Terrestre 360°, Urbano, para obtenção de imagens panorâmicas (streetview)	Km Linear	350	X	X										
5.4	Arquivo Digital do Relatório de Discrepâncias e Notificação aos Contribuintes	Unidade	1								X	X			
5.5	Central de Atendimento aos contribuintes	Unidade	1										X	X	
6	**ATUALIZAÇÃO DA PLANTA GENÉRICA DE VALORES - PGV**														
6.1	Trabalhos e Estudos preliminares – Planejamento Geral detalhado das atividades	Serviço	1	X	X										
6.2	Setorização das Zonas	U.I.	33.000		X	X									
6.3	Pesquisa de Elementos Comparativos	U.I.	33.000			X	X								
6.4	Cálculo do Valor Unitário Básico	U.I.	33.000				X	X							
6.5	Compilação dos	U.I.	33.000					X	X						

MINUTA

409

	Valores de Terrenos e Edificações														
6.6	Inserção e Simulação dos Novos Valores no Sistema Existente	U.I.	33.000						X	X					
6.7	Elaboração da Minuta do Projeto Lei	Serviço	1							X	X	X			
7	**TREINAMENTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS (Presencial e EaD)**														
7.1	Capacitação de Administradores do Servidor de Dados Geográficos	Unid.	1		X										
7.2	Capacitação de Usuários nas Funcionalidades Básicas e Avançadas do Sistema de Cadastro Técnico Multifinalitário	Unid.	1			X									
7.3	Capacitação de Usuários para Uso do Aplicativo Móvel de Campo	Unid.	1				X								
7.4	Capacitação de Usuários dos Administradores dos Servidores	Unid.	1			X									
7.5	Capacitação de Usuários de Governança dos Servidores	Unid.	1					X							

MINUTA

410

ANEXO II

PREGÃO PRESENCIAL Nº. 041/2022

MINUTA DE CREDENCIAMENTO

Ref.: Pregão Presencial nº. **041/2022**

....., inscrita no CNPJ sob o nº. ..... e Inscrição Estadual nº. ....., sediada à ....., na cidade de ....., por intermédio de seu representante legal o (a) Sr. (a) ....., portador (a) da Cédula de Identidade nº..... e inscrito no CPF sob o nº. ....., CREDENCIA o Sr.(a) ....., portador(a) da Cédula de Identidade nº..... e inscrito(a) no CPF sob o nº. ..... para nos representar na referida licitação que tem como objeto a **Contratação de empresa especializada em serviços de fornecimento de plataforma como serviço (PASS), para gestão e atualização de cadastro territorial multifinalitário, com atualização da planta genérica de valores, com fornecimento de transferência tecnológica e treinamento (presencial e EAD) e fornecimento de atendimento ao usuário para o Município de São Roque – SP,** de acordo com o edital e com as quantidades contidas no termo de referência, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais especificações técnicas constantes nesta licitação, que ficam como parte integrante ao Edital, com os poderes para formulação de propostas e para a prática de todos os demais atos inerentes ao certame.

.....
(data)

.....
(representante legal, RG, CPF)

Obs: Esta declaração deverá ser preenchida e assinada pelo(s) seu(s) representante(s) legal(is) ou procurador devidamente habilitado.

MINUTA

411

ANEXO III

PREGÃO PRESENCIAL Nº. 041/2022

MINUTA DE DECLARAÇÃO DE PLENO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

Ref.: Pregão Presencial nº. **041/2022**

....., inscrito no CNPJ nº. ..... e inscrição Estadual nº. .....,por intermédio de seu representante legal o (a) Sr. (a) ....., portador (a) da Carteira de Identidade nº. ..... e inscrito no CPF nº. ....., interessada em participar da licitação em epígrafe que visa a **Contratação de empresa especializada em serviços de fornecimento de plataforma como serviço (PASS), para gestão e atualização de cadastro territorial multifinalitário, com atualização da planta genérica de valores, com fornecimento de transferência tecnológica e treinamento (presencial e EAD) e fornecimento de atendimento ao usuário para o Município de São Roque – SP,** de acordo com o edital e com as quantidades contidas no termo de referência, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais especificações técnicas constantes nesta licitação, que ficam como parte integrante ao Edital, **DECLARA,** sob as penas da Lei, **o pleno atendimento e cumprimento aos requisitos necessários para Habilitação.**

.....
(data)

.....
(representante legal, RG, CPF)

Obs: Esta declaração deverá ser preenchida e assinada pelo(s) seu(s) representante(s) legal(is) ou procurador devidamente habilitado.

MINUTA

412

ANEXO IV

PREGÃO PRESENCIAL Nº 041/2022

DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE OU MICRO EMPREENDEDOR INDIVIDUAL

DECLARO, sob as penas da lei, sem prejuízo das sanções e multas previstas neste Edital, que a empresa..... (denominação da pessoa jurídica), inscrita no CNPJ nº. ..... é **Microempresa, Empresa de pequeno porte ou microempreendedor individual,** nos termos do enquadramento previsto na **Lei Complementar nº. 123, de 14 de Dezembro de 2006 e Decreto Federal n.º 8.538/2015**, cujos termos declaro na íntegra, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate no procedimento licitatório do **Pregão Presencial nº. 041/2022**, realizado pela Prefeitura Municipal da Estância Turística de São Roque.

.....
(data)

.....
(representante legal, RG, CPF)

Obs: Esta declaração deverá ser preenchida e assinada pelo(s) seu(s) representante(s) legal(is) ou procurador devidamente habilitado.

MINUTA

413

ANEXO V

PREGÃO PRESENCIAL Nº. 041/2022

MINUTA DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE EMPREGADO MENOR NO QUADRO DA EMPRESA

Ref.: Pregão Presencial nº. **041/2022**

....., inscrito no CNPJ nº. ..... e Inscrição Estadual nº. ....., por intermédio de seu representante legal o (a) Sr. (a) ....., portador (a) da Carteira de Identidade nº. ..... e inscrito no CPF nº. .....DECLARA, para fins do disposto no inciso V, do art. 27, da Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº. 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ( ).

.....
(data)

.....
(representante legal, RG, CPF)

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)

Obs: Esta declaração deverá ser preenchida e assinada pelo(s) seu(s) representante(s) legal(is) ou procurador devidamente habilitado.

MINUTA

414

ANEXO VI

PREGÃO PRESENCIAL Nº. 041/2022

MINUTA DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE

Ref.: Pregão Presencial nº. **041/2022**

....., inscrito no CNPJ nº. ..... e Inscrição Estadual nº. ....., por intermédio de seu representante legal o (a) Sr (a) ....., portador (a) da Carteira de Identidade nº. ..... e inscrito no CPF nº. .....DECLARA, para fins do disposto no § 2º, do artigo 32, da Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº. 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não está impedida de participar de licitações ou contratar com a Administração Pública, Direta ou Indireta e que não é declarada inidônea pelo Poder Público, de quaisquer esferas da Federação. Não se encontra, nos termos da legislação em vigor ou do Pregão, sujeito a qualquer outro fato ou circunstância que possa impedir a sua regular participação na presente licitação, ou a eventual contratação que deste procedimento possa ocorrer.

.....
(data)

.....
(representante legal, RG, CPF)

Obs: Esta declaração deverá ser preenchida e assinada pelo(s) seu(s) representante(s) legal(is) ou procurador devidamente habilitado.

MINUTA

415

ANEXO VII
CONTRATO N.º _____/2022
PREGÃO PRESENCIAL N.º 041/2022

Pelo presente instrumento, as partes a seguir nomeadas e ao final assinadas, sendo, de um lado a **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO ROQUE**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ/MF) sob o nº. 70.946.009/0001-75, com sede na Rua São Paulo, 966. Bairro Taboão, São Roque - SP, representado neste ato por seu Prefeito, Sr. Marcos Augusto Issa Henriques de Araújo e pela Sra. Diretora do Departamento de Planejamento e Meio Ambiente _____, doravante designado simplesmente **CONTRATANTE**; e, de outro lado, a empresa _____, CNPJ sob o nº. _____, com sede a _____ s/nº, em São Roque - SP, representado pelo Sr. (a) _____, RG nº. _____, CPF nº. _____, residente e domiciliado (a) à _____ doravante designado simplesmente CONTRATADA; por este instrumento têm entre si ajustado o presente contrato de prestação de serviços, firmado com fulcro na Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações posteriores; bem como pela legislação superveniente, subsidiária e/ou complementar, e, ainda, pelas cláusulas e condições a seguir estabelecidas:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO DO CONTRATO

1.1. Contratação de empresa especializada em serviços de fornecimento de plataforma como serviço (PASS), para gestão e atualização de cadastro territorial multifinalitário, com atualização da planta genérica de valores, com fornecimento de transferência tecnológica e treinamento (presencial e EAD) e fornecimento de atendimento ao usuário para o Município de São Roque – SP, de acordo com o edital e com as quantidades contidas no termo de referência, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais especificações técnicas constantes nesta licitação, que ficam como parte integrante ao Edital.

CLÁUSULA SEGUNDA – DOS PREÇOS, PAGAMENTOS E REAJUSTES

MINUTA

416

2.1. - É dado ao presente contrato o valor total de: **R$** _____ (_____).

2.2. A Prefeitura efetuará o pagamento 20 dias após a apresentação da Nota Fiscal ou nota fiscal eletrônica (Protocolo ICMS 42 de 03.07.2009), se for o caso, devidamente conferida pelo setor requisitante, estando os serviços de acordo com a aceitabilidade do setor requisitante. A Contratada deverá apresentar a Relação de empregados efetivamente utilizados na execução dos serviços, Fotocópia da folha de pagamento onde constem os nomes dos empregados efetivamente utilizados na execução dos serviços, Fotocópia do comprovante do pagamento dos salários e demais direitos trabalhistas dos empregados efetivamente utilizados na execução dos serviços, Fotocópia da guia de Recolhimento do FGTS/GFIP, Fotocópia da guia de Recolhimento da Previdência Social INSS/GPS, Fotocópia do diário de serviços referente ao período da medição e CND ou CPD-EN do INSS.

2.3. Será de inteira responsabilidade do licitante vencedor os encargos, impostos e taxas, ocumprimento integral da Legislação Trabalhista, Lei 6514/77, Portaria 3214/78 especialmente os dispositivos da NR 18 bem como o cumprimento de convenções ou acordos coletivos que tenham incidência no município de São Roque e demais responsabilidades decorrentes do objeto deste Edital.

2.4. O Departamento de Finanças da Prefeitura, no ato do pagamento, poderá fazer o devido desconto do ISS na Nota Fiscal, se for o caso.

2.5. Não será permitido nenhum tipo de pagamento antecipado.

2.6. A Prefeitura da Estância Turística de São Roque terá o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, a contar da apresentação da Nota Fiscal ou Nota Fiscal Eletrônica (Protocolo ICMS 42 de 03.07.2009), se for o caso, para aceitá-la ou rejeitá-la.

2.7. A Nota Fiscal física ou eletrônica, não aprovada pela Prefeitura da Estância Turística de São Roque será devolvida à empresa vencedora da licitação para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição, contando-se o prazo estabelecido no **item 2.6,** a partir da data de sua reapresentação.

MINUTA

Prefeitura da Estância Turística de São Roque
417

2.8. A devolução da Nota Fiscal física ou eletrônica, não aprovada pela Prefeitura da Estância Turística de São Roque, em hipótese alguma servirá de pretexto para que a empresa suspenda os fornecimentos.

2.9, Aceita e aprovada a Nota Fiscal física ou eletrônica, terá a Prefeitura da Estância Turística de São Roque que providenciar o efetivo pagamento no prazo de até 20 (vinte) dias.

2.9.1. A emitente deverá informar, à PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE, na nota fiscal, o Banco/Agência, bem como o número da conta-corrente correspondente ao CNPJ da DETENTORA para realização dos pagamentos.

2.9.2. A licitante terá direito à atualização financeira dos valores não pagos após prazo estabelecido do item **2.9** até a data do efetivo pagamento, os quais serão corrigidos pela variação do IPCA. A Prefeitura não fará antecipação de pagamentos, mas poderá compensar eventuais valores devidos à Contratada, com créditos que eventualmente a municipalidade venha a ter, exclusivamente no montante dos valores apurados.

2.10. No caso de DETENTORA em situação de recuperação judicial, deverá apresentar declaração, relatório ou documento equivalente de seu administrador-judicial, ou se o administrador-judicial for pessoa jurídica, do profissional responsável pela condução do processo, de que está cumprindo o plano de recuperação judicial.

2.11. No caso de DETENTORA em situação de recuperação extrajudicial, junto com os demais comprovantes, deverá apresentar comprovação documental de que está cumprindo as obrigações do plano de recuperação extrajudicial.

2.12. Nenhum pagamento isentará a contratada da responsabilidade dos serviços prestados, tais como obrigações sociais, trabalhistas, ou por quaisquer danos a terceiros.

2.13. Os preços contratuais constituirão, a qualquer título, a única e completa remuneração pela adequada e perfeita prestação dos serviços, incluídas todas as despesas diretas ou indiretas.

MINUTA

418

2.14. Os pagamentos deverão ser efetuados mediante depósito em conta bancária e deverá constar no documento fiscal o nº. **Pregão Presencial**, nº. do **empenho**, bem como **Banco**, nº. da **Agência Bancária** e nº. da **Conta Corrente**.

2.15. Os preços contratuais constituirão, a qualquer título, a única e completa remuneração pela adequada execução dos serviços e os pagamentos não isentarão a contratada da responsabilidade pelos serviços executados.

2.16. Durante o prazo contratual, inclusive no caso de prorrogações contratuais, para qualquer parcela de pagamento, a contratada será obrigada a apresentar a relação de todo o pessoal e dos empregados que estão sendo utilizados na realização dos serviços contratados, bem como, a respectiva comprovação dos pagamentos de todos os direitos trabalhistas e recolhimentos previdenciários, relativos a esses empregados, ficando convencionado que a Prefeitura não efetuará qualquer pagamento enquanto não cumpridas essas exigências, sem que caiba qualquer indenização, compensação ou correção dos preços por eventuais atrasos nos pagamentos.

2.17. Para os primeiros 12 (doze) meses de vigência contratual não será permitido o reajuste monetário de preços, após esse período, com requerimento e justificativa da CONTRATADA, será concedido reajuste utilizando o índice IPCA. A data base para efeito de reajuste será considerada a data limite para apresentação da proposta.

CLÁUSULA TERCEIRA – DOS RECURSOS FINANCEIROS

3.1. As despesas originadas pela contratação do objeto do presente contrato correção por conta da dotação do orçamento de 2022/2023:

- Ficha 365 - 01.06.01.15.451.0028.2059.3.3.90.39.00 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica - Departamento de Planejamento e Meio Ambiente - **Empenho nº _____/2022.**

CLÁUSULA QUARTA – DA GARANTIA

4.1. A contratada prestou garantia no valor de R$ _____, como condição para aassinatura do contrato, representada por_____.

MINUTA

419

4.2. Em caso de aditamento de contrato, a garantia ofertada deverá ser renovada pelo mesmo prazo do aditamento, se for o caso, sob pena de não renovação contratual e demais penalidades contratuais do edital.

4.3. O valor da garantia será devolvido 10 (dez) dias após o término do contrato. No caso de prorrogação contratual e vencimento do prazo da caução, esta deverá ser renovada pelo períodode duração do contrato e nas mesmas condições iniciais.

CLÁUSULA QUINTA – DO PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO, DO PRAZO DE EXECUÇÃO DO SERVIÇOS E DO RECEBIMENTO DO SERVIÇO.

5.1. O prazo de vigência do contrato é **12 (doze) meses.**

5.2. O prazo de vigência do contrato será contado a partir da assinatura do contrato e poderá ser prorrogado, nos termos do artigo 57, da Lei Federal 8.666/93 e alterações posteriores, desde que devidamente justificado.

5.3. O prazo de execução corresponde ao estipulado no termo de referência integrante do Anexo I e correrá a partir da Ordem de Serviço.

5.4. A fiscalização e acompanhamento do contrato serão exercidos pelo Departamento de Planejamento e Meio Ambiente.

5.5. Os serviços serão recebidos de acordo com o inciso II, do artigo 73 e artigo 15 § 8º da Lei 8.666/93.

CLÁUSULA SEXTA – DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

6.1. Os serviços serão executados de acordo com o disposto no Termo de Referência do Anexo I do Edital.

6.2 - A contratada será responsável pelo cumprimento integral da Legislação Trabalhista, bem como pelo cumprimento de convenções ou acordos coletivos que

MINUTA

420

tenham incidência no município de São Roque. A contratada deverá adotar todas as medidas, precauções e cuidados tendentes a evitar danos ou prejuízos à Prefeitura e a terceiros, sem quaisquer responsabilidades ou ônus para a Prefeitura por indenizações ou ressarcimentos devidos. Todo e qualquer prejuízo que a contratada vier a causar à Prefeitura e a terceiros, em decorrência da execução dos serviços contratados, seja por ato próprio ou de seus prepostos, gerará para ela a obrigação de ressarcimento.

6.3 - As quantidades e especificações são aquelas constantes nos anexos deste edital.

6.4 - A licitante vencedora será exclusivamente responsável pelo cumprimento das normas éticas e profissionais, aplicáveis aos serviços objeto desta licitação e também pelas normas de segurança do trabalho, relativamente a seus empregados ou prepostos e a terceiros e também pelos materiais empregados.

6.5 - Além das responsabilidades estabelecidas na Lei 8.666/93 com suas alterações, a licitante vencedora será responsável por todas as obrigações e despesas relacionadas aos serviços, tais como: obrigações trabalhistas, previdenciárias, fundiárias ou securitárias, relativas ao pessoal que será empregado nos serviços.

6.6 - Cumprir todas as demais cláusulas do edital.

6.7. Além de outras previsões no edital, a licitante vencedora deverá cumprir todas as demais exigências do edital e todas as demais exigências do Termo de Referência constante no Anexo I do edital.

6.8 - Caberá a contratada o registro do contrato na instituição competente, na forma da Lei, se for o caso.

6.9. Constituem motivos para a rescisão do contrato as situações referidas nos artigos 77 e 78 da Lei 8.666/93 e suas alterações, reconhecidos os direitos da Administração nos termos do artigo 58 da Lei 8.666/93, no que couber;

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS MULTAS E SANÇÕES

7.1. Caberão as seguintes penalidades:

MINUTA

421

7.1.1. – Multas, que serão graduadas, em cada caso, de acordo com a gravidade da infração, observados os seguintes limites:

7.1.2 - Multa de 01 (uma) UFM por dia de atraso na execução do serviço, limitadas a 20% do valor total da nota de empenho.

7.1.3 - Multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor total da proposta em caso de recusa ou atraso para a assinatura do contrato

7.1.4 - Multa por inexecução parcial da obrigação: 10% (dez por cento) sobre o valor total da nota de empenho.

7.1.5 - Multa por inexecução total da obrigação: 20% (vinte por cento) sobre o valor total da nota de Empenho.

7.2 - O Licitante que desistir de sua proposta inicial ou do lance ofertado, a empresa que se recusar a executar o objeto, ou não cumprir as exigências deste Edital, estarão sujeitos, isolada ou cumulativamente, às seguintes penalidades:

a) Suspensão do direito de licitar e contratar com o município de São Roque, pelo prazo de até 2 (dois) anos;

b) Multa equivalente de até 10% (dez por cento) do valor ofertado.

7.3 – O atraso ou o descumprimento das obrigações contratuais assumidas permitirão ainda a aplicação das seguintes sanções pela CONTRATANTE:

7.3.1 - Advertência, que será aplicada sempre por escrito;

7.3.2 - As sanções do artigo 86 e 87 da Lei 8.666/93, no que couber.

7.3.3 - Suspensão temporária do direito de licitar e contratar com o município de São Roque.

MINUTA

422

7.3.4 – Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, enquanto perdurarem os motivos da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, no prazo não superior a 5 (cinco) anos.

7.4 - As sanções previstas neste Capítulo poderão ser aplicadas cumulativamente, ou não, de acordo com a gravidade da infração, facultada ampla defesa à adjudicatária, no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação do ato.

7.5 - Nenhuma parte será responsável perante a outra pelos atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito.

7.6 - A sanção de suspensão de participar em licitação e contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas também àqueles que:

7.6.1 - Retardarem a execução do pregão;

7.6.2 - Demonstrarem não possuir idoneidade para contratar com a Administração;

7.6.3 - Fizerem declaração falsa ou cometerem fraude fiscal.

7.6.4 – Apresentarem documentos, declarações ou atestados falsificados, adulterados ou forjados com a finalidade de atribuir à licitante capacidade de participação ou execução do objeto da licitação.

7.7 - A critério da Administração poderão ser suspensas as penalidades, no todo ou em parte, quando o atraso na entrega dos bens for devidamente justificado pela firma e aceito pela adquirente, que fixará novo prazo, este improrrogável, para a completa execução das obrigações assumidas.

7.8 - As multas poderão ser descontadas dos pagamentos a serem feitos à licitante vencedora.

7.9 - As multas não impedirão a rescisão unilateral, nem prejudicarão a aplicação do disposto nos artigos 81, 86 e 87 da Lei 8.666/93 e alterações.

MINUTA

423

7.10. As penalidades aqui previstas são autônomas e suas aplicações, cumulativas serão regidas pelo artigo 87, parágrafos 2º e 3º, da Lei Federal n.º 8.666/93.

7.11. Nenhuma sanção será aplicada sem o devido processo administrativo, que prevê defesa prévia do interessado e recurso nos prazos definidos em lei, sendo-lhe facultado vista ao processo, nos dias e horários previstos no item 18.13 deste Edital.

CLÁUSULA OITAVA – DA RESCISÃO

8.1 A rescisão dar-se-á automática e independentemente de qualquer aviso judicial ou extrajudicial, desde que, ocorra falência ou dissolução da CONTRATADA, deixe a mesma de cumprir qualquer exigência ou cláusula deste contrato, ficando a rescisão neste caso a critério da Prefeitura.

8.2 Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

8.3 O contrato será rescindido a qualquer tempo, sem prejuízo das multas e demais sanções, inclusive penais, se for o caso, pelo conhecimento de fato superveniente ou circunstâncias desabonadoras da empresa ou dos seus sócios.

8.5 Constituem motivos para a rescisão do contrato as situações referidas nos artigos 77 e 78 da Lei 8.666/93 e suas alterações, reconhecidos os direitos da Administração nos termos do artigo 58 da Lei 8.666/93, no que couber.

CLÁUSULA NONA – DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

9.1 O presente contrato é regido pela Lei das Licitações e Contratos e nos casos omissos, subsidiariamente pelo Código Civil.

CLÁUSULA DÉCIMA – CONDIÇÕES DE REGULARIDADE

10.1. Fica a CONTRATADA obrigada a manter durante toda a execução deste contrato, todas as condições de qualificação exigidas, mantendo a situação de regularidade perante o INSS e o FGTS.

MINUTA

424

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO FORO

11.1. As partes elegem o Foro da Comarca de São Roque - SP para solução de quaisquer dúvidas oriundas do presente contrato.

E, por estar assim justo e Contratado, assinam o presente instrumento de contrato em 03 (três) vias de igual teor e forma e na presença de 02 (duas) testemunhas que a tudo viram e assistiram, para fins e efeitos legais.

São Roque _____ de 2022.

Prefeito

Diretor do Departamento de Planejamento

Contratada

Testemunhas:

MINUTA

425

ANEXO VIII
TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO
CONTRATOS OU ATOS JURÍDICOS ANÁLOGOS

CONTRATANTE: PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE
CONTRATADA:
PROTOCOLO Nº (DE ORIGEM): _____ /2022 – Pregão Presencial **nº 041/2022**
OBJETO: Contratação de empresa especializada em serviços de fornecimento de plataforma como serviço (PASS), para gestão e atualização de cadastro territorial multifinalitário, com atualização da planta genérica de valores, com fornecimento de transferência tecnológica e treinamento (presencial e EAD) e fornecimento de atendimento ao usuário para o Município de São Roque – SP, de acordo com o edital e com as quantidades contidas no termo de referência, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais especificações técnicas constantes nesta licitação, que ficam como parte integrante ao Edital.
ADVOGADO (S)/ Nº OAB: (*)_____

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1 - Estamos CIENTES de que:

a) O ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;

b) Poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;

c) Além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;

d) As informações pessoais dos responsáveis pela contratante estão cadastradas no módulo eletrônico do "Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP", nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2020, conforme "Declaração(ões) de Atualização Cadastral" anexa (s);

e) É de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

MINUTA

2 -Damo-nos por NOTIFICADOS para:

a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;

b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

São Roque ____ de _____ de 2022.

AUTORIDADE MÁXIMA DO ORGÃO/ENTIDADE:
Nome:
Cargo:
CPF:
Assinatura: _____

RESPONSÁVEL PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:
Nome:
Cargo:
CPF:
Assinatura: _____

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:
Pelo contratante:
Nome:
Cargo:
CPF:
Assinatura: _____

Pela contratada:
Nome:
Cargo:
CPF:
Assinatura: _____

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:
Nome:
Cargo:
CPF:
Assinatura: _____

MINUTA

421

GESTOR(ES) DO CONTRATO:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

DEMAIS RESPONSÁVEIS (*):

Tipo de ato sob sua responsabilidade: _____

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

(*) - O Termo de Ciência e Notificação e/ou Cadastro do(s) Responsável(is) deve identificar as pessoas físicas que tenham concorrido para a prática do ato jurídico, na condição de ordenador da despesa; de partes contratantes; de responsáveis por ações de acompanhamento, monitoramento e avaliação; de responsáveis por processos licitatórios; de responsáveis por prestações de contas; de responsáveis com atribuições previstas em atos legais ou administrativos e de interessados relacionados a processos de competência deste Tribunal. Na hipótese de prestações de contas, caso o signatário do parecer conclusivo seja distinto daqueles já arrolados como subscritores do Termo de Ciência e Notificação, será ele objeto de notificação específica. (inciso acrescido pela Resolução nº 11/2021)

MINUTA

428

ANEXO IX

PLANILHA QUANTITATIVA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS ITENS	Unid.	Qtd.	Preço Unitário	Preço total
1	**MOBILIZAÇÃO E ESTUDOS INICIAIS**				
1.1	Levantamento, Análise, Diagnóstico, Digitalização e Organização do Banco de Dados do Cadastro Técnico Municipal	Serviço	1		
2	**LOCAÇÃO DE PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PAAS) NA WEB E MOBILE COM CESSÃO TEMPORÁRIA DE DIREITO DE USO DA LICENÇA, POR PRAZO DETERMINADO DA SOLUÇÃO PARA GESTÃO DO CADASTRO TÉCNICO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO E EMISSÃO DE ALVARÁ DE OBRAS PRIVADAS**				
2.1	Locação de PLATAFORMA como serviço (PaaS) na web e mobile com cessão temporária de direito de uso da licença, por prazo determinado da solução para gestão do cadastro técnico territorial multifinalitário e emissão de alvará de obras privadas, com fornecimento de licença, central de atendimento ao usuário e serviço de help-desk, suporte e manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva).	Mês	12		
3	**IMPLANTAÇÃO, MODELAGEM, PARAMETRIZAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, CARGA DE DADOS E INTEGRAÇÃO DA PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PAAS) DE GESTÃO DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO E MONITORAMENTO DE ALTERAÇÕES URBANAS E INVASÕES**				
3.1	Implantação da aplicação	Unid.	1		
3.2	Integração entre sistemas	Unid.	1		
3.3	Parametrização de certidões	Unid.	9		
3.4	Parametrização de notificações	Unid.	1		
3.5	Configuração das aplicações mobile	Unid.	4		
4	**LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO DIGITAL.**				
4.1	Levantamento aerofotogramétrico digital da área urbana do município com resolução de 10 cm na escala 1:1.000, para atualização de banco de dados municipal.	Km²	174		
5	**ATUALIZAÇÃO DO BASE DE DADOS DO MAPA DIGITAL URBANO (MDU) GEORREFERENCIADO**				
5.1	Geocodificação da base de dados	Unidade	1		
5.2	Atualização do Mapa Digital Urbano (MDU) Georreferenciado.	U.I.	33.000		
5.3	Mapeamento Móvel Terrestre 360°, Urbano, para obtenção de imagens panorâmicas (streetview)	Km Linear	350		
5.4	Arquivo Digital do Relatório de Discrepâncias e Notificação aos Contribuintes	Unidade	1		
5.5	Central de Atendimento aos contribuintes	Unidade	1		
6	**ATUALIZAÇÃO DA PLANTA GENÉRICA DE VALORES - PGV**				
6.1	Trabalhos e Estudos preliminares – Planejamento Geral detalhado das atividades	Serviço	1		
6.2	Setorização das Zonas	U.I.	33.000		
6.3	Pesquisa de Elementos Comparativos	U.I.	33.000		
6.4	Cálculo do Valor Unitário Básico	U.I.	33.000		
6.5	Compilação dos Valores de Terrenos e Edificações	U.I.	33.000		

MODELO

Prefeitura de São Roque
429

6.6	Inserção e Simulação dos Novos Valores no Sistema Existente	U.I.	33.000		
6.7	Elaboração da Minuta do Projeto Lei	Serviço	1		
7	**TREINAMENTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS (Presencial e EaD)**				
7.1	Capacitação de Administradores do Servidor de Dados Geográficos	Unid.	1		
7.2	Capacitação de Usuários nas Funcionalidades Básicas e Avançadas do Sistema de Cadastro Técnico Multifinalitário	Unid.	1		
7.3	Capacitação de Usuários para Uso do Aplicativo Móvel de Campo	Unid.	1		
7.4	Capacitação de Usuários dos Administradores dos Servidores	Unid.	1		
7.5	Capacitação de Usuários de Governança dos Servidores	Unid.	1		

MINUTA

430

ANEXO X

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS ITENS	Unid.	Qtd.	Preço Unitário (R$)	Preço total (R$)
1	**MOBILIZAÇÃO E ESTUDOS INICIAIS**				
1.1	Levantamento, Análise, Diagnóstico, Digitalização e Organização do Banco de Dados do Cadastro Técnico Municipal	Serviço	1	127987,11	127987,11
				Subtotal	**R$ 127.987,11**
2	**LOCAÇÃO DE PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PAAS) NA WEB E MOBILE COM CESSÃO TEMPORÁRIA DE DIREITO DE USO DA LICENÇA, POR PRAZO DETERMINADO DA SOLUÇÃO PARA GESTÃO DO CADASTRO TÉCNICO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO E EMISSÃO DE ALVARÁ DE OBRAS PRIVADAS**				
2.1	Locação de PLATAFORMA como serviço (PaaS) na web e mobile com cessão temporária de direito de uso da licença, por prazo determinado da solução para gestão do cadastro técnico territorial multifinalitário e emissão de alvará de obras privadas, com fornecimento de licença, central de atendimento ao usuário e serviço de help-desk, suporte e manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva).	Mês	12	55943,40	671320,76
				Subtotal	**R$ 671.320,76**
3	**IMPLANTAÇÃO, MODELAGEM, PARAMETRIZAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, CARGA DE DADOS E INTEGRAÇÃO DA PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PAAS) DE GESTÃO DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO E MONITORAMENTO DE ALTERAÇÕES URBANAS E INVASÕES**				
3.1	Implantação da aplicação	Unid.	1	R$ 49.114,29	R$ 49.114,29
3.2	Integração entre sistemas	Unid.	1	R$ 47.349,21	R$ 47.349,21
3.3	Parametrização de certidões	Unid.	9	R$ 9.969,84	R$ 89.728,56
3.4	Parametrização de notificações	Unid.	1	R$ 12.704,76	R$ 12.704,76
3.5	Configuração das aplicações mobile	Unid.	4	R$ 10.293,65	R$ 41.174,60
				Subtotal	**R$ 240.071,42**
4	**LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO DIGITAL.**				
4.1	Levantamento aerofotogramétrico digital da área urbana do município com resolução de 10 cm na escala 1:1.000, para atualização de banco de dados municipal.	Km²	174	R$ 4.635,29	R$ 806.541,04
				Subtotal	**R$ 806.541,04**
5	**ATUALIZAÇÃO DO BASE DE DADOS DO MAPA DIGITAL URBANO (MDU) GEORREFERENCIADO**				
5.1	Geocodificação da base de dados	Unidade	1	R$ 86.266,67	R$ 86.266,67
5.2	Atualização do Mapa Digital Urbano (MDU) Georreferenciado.	U.I.	33.000	R$ 37,44	R$ 1.235.630,00
5.3	Mapeamento Móvel Terrestre 360°, Urbano, para obtenção de imagens panorâmicas (streetview)	Km Linear	350	R$ 1.207,97	R$ 422.789,50

431

5.4	Arquivo Digital do Relatório de Discrepâncias e Notificação aos Contribuintes	Unidade	1	R$ 60.833,33	R$ 60.833,33
5.5	Central de Atendimento aos contribuintes	Unidade	1	R$ 89.696,97	R$ 89.696,97
				Subtotal	**R$ 1.895.216,47**
6	**ATUALIZAÇÃO DA PLANTA GENÉRICA DE VALORES - PGV**				
6.1	Trabalhos e Estudos preliminares – Planejamento Geral detalhado das atividades	Serviço	1	R$ 40.494,25	R$ 40.494,25
6.2	Setorização das Zonas	U.I.	33.000	R$ 1,61	R$ 53.130,00
6.3	Pesquisa de Elementos Comparativos	U.I.	33.000	R$ 1,61	R$ 53.130,00
6.4	Cálculo do Valor Unitário Básico	U.I.	33.000	R$ 1,61	R$ 53.130,00
6.5	Compilação dos Valores de Terrenos e Edificações	U.I.	33.000	R$ 1,61	R$ 53.130,00
6.6	Inserção e Simulação dos Novos Valores no Sistema Existente	U.I.	33.000	R$ 1,61	R$ 53.130,00
6.7	Elaboração da Minuta do Projeto Lei	Serviço	1	R$ 31.011,49	R$ 31.011,49
				Subtotal	**R$ 337.155,75**
7	**TREINAMENTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS (Presencial e EaD)**				
7.1	Capacitação de Administradores do Servidor de Dados Geográficos	Unid.	1	R$ 20.833,33	R$ 20.833,33
7.2	Capacitação de Usuários nas Funcionalidades Básicas e Avançadas do Sistema de Cadastro Técnico Multifinalitário	Unid.	1	R$ 20.833,33	R$ 20.833,33
7.3	Capacitação de Usuários para Uso do Aplicativo Móvel de Campo	Unid.	1	R$ 20.833,33	R$ 20.833,33
7.4	Capacitação de Usuários dos Administradores dos Servidores	Unid.	1	R$ 20.833,33	R$ 20.833,33
7.5	Capacitação de Usuários de Governança dos Servidores	Unid.	1	R$ 20.833,33	R$ 20.833,33
				Subtotal	**R$ 104.166,67**
	TOTAL				**R$ 4.182.459,21**

Prefeitura ... 432

ANEXO XI

PROVA DE CONCEITO

DA DEMONSTRAÇÃO DA SOLUÇÃO

A Administração deverá garantir que as soluções pretendidas possuam funcionalidades específicas, ora denominadas. Para fins de validação das funcionalidades, após a etapa de lances e conferência da documentação de habilitação da licitante melhor classificada, estando a documentação apta, a sessão será suspensa para a demonstração da licitante provisoriamente vencedora, que deverá comprovar a compatibilidade de suas Soluções com todos os requisitos estabelecidos no Termo de Referência.

A demonstração deverá ser realizada pela licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar, em até 20 (vinte) dias, a partir da convocação pelo pregoeiro.

As funcionalidades previstas serão avaliadas pela Comissão designada, indicando o atendimento ou não do item.

Em caso de ausência da licitante classificada em primeiro lugar para demonstração na data e no horário convocado ou em caso de reprovação das Soluções pela Equipe de Apoio, a empresa será inabilitada e não haverá nova oportunidade para reapresentação.

Regras e Condições Definidas para Demonstração da Solução

Considerando a parcela de maior relevância para a Administração, os itens das Soluções que deverão ser demonstrados serão os descritos na Tabela de Itens para Demonstração conforme disponibilizado no Edital e Anexos.

Para realizar a demonstração da Solução ofertada, a licitante poderá dispor de até 05 (cinco) técnicos devidamente credenciados conforme modelo constante do Edital a ser apresentado na sessão de demonstração.

A Comissão Técnica, formada por servidores indicados pelo Município, analisará a demonstração apresentada e decidirá sobre o atendimento das especificações técnicas e parâmetros mínimos de desempenho e qualidade das Soluções propostas conforme

MINUTA

433

a Tabela de Itens para Demonstração, sendo assegurada a presença e participação das demais licitantes a cada apresentação.

A demonstração será realizada através da execução de itens descritos nos itens em tempo real, em ambiente web, com acesso a qualquer base de dados da licitante, real ou hipotética na qual seja possível a verificação clara das funções. As licitantes deverão comparecer à sessão preparadas para demonstrar os quesitos solicitados na Tabela de Itens para Demonstração munidos de elementos para serem imputados nos sistemas ou extraídos dos sistemas.

A licitante deverá trazer seus próprios equipamentos (computadores, tablets, smartphones, etc) para a realização da demonstração em ambiente web. A prefeitura irá disponibilizar rede de internet wi-fi com bom desempenho de velocidade (livre de proxy) para as demonstrações.

As licitantes terão até 8 horas para demonstração dos itens da Tabela de Itens para Demonstração, salvo problemas de força maior, tais como falta de energia, queda na conexão web, etc.

A licitante poderá passar para a demonstração do próximo item e assim por diante, ao seu critério, aproveitando o tempo determinado de 8 horas (deduzindo-se eventuais tempos de suspensão da sessão) para a demonstração de todos os itens da Tabela de Itens para Demonstração - Dentro do período de 8 horas, fica facultado à licitante o retorno e nova tentativa de cumprimento de item obrigatório tido como não aprovado pela Equipe de Apoio, conforme o critério da licitante.

Ao final, a Equipe de Apoio elaborará um relatório de avaliação sobre o cumprimento integral de todos os itens ou descumprimento de determinados itens, conforme o caso. A licitante será desclassificada na ocorrência de descumprimento de quaisquer dos itens "obrigatórios" contidos na Tabela de Itens para Demonstração, conforme Anexo.

Os itens classificados como PD (Passiveis de Desenvolvimento) ocasionalmente não atendidos na apresentação do sistema, deverão ser implementados em até 90 dias corridos após assinatura de contrato e envio da ordem de serviço.

Em havendo necessidade de suspensão da sessão, o horário e/ou a data de sua retomada serão informados às licitantes pelo Pregoeiro.

MINUTA

Será de exclusiva competência do Pregoeiro zelar pelo bom andamento das demonstrações, preservando a igualdade de condições às licitantes, e, com o apoio dos técnicos de cada setor da Administração envolvidos, proceder o relatório de avaliação sobre o cumprimento integral de todos os itens ou descumprimento de determinados itens.

O roteiro elaborado tem por objetivo garantir o atendimento de todas as funcionalidades mínimas exigidas no termo de referência. Ressalta-se ainda a observância ao princípio da isonomia, já que o roteiro será sempre o mesmo para qualquer licitante.

Concluída a demonstração de uma licitante, a Equipe de Apoio emitirá o respectivo relatório de avaliação aprovando ou não o atendimento das especificações obrigatórias contidas na Tabela de Itens para Demonstração, ao termo concluindo pela habilitação ou inabilitação desta licitante.

Para fins de prova no processo administrativo licitatório, o Município poderá gravar a sessão de apresentação/demonstração das Soluções, que ficará sob sigilo e guardado em mídia, nos autos do processo.

Por conter questões de propriedade intelectual, não será admitida pelos demais presentes, licitantes ou não, a gravação e/ou fotografias da apresentação do sistema.

Itens para Demonstração das Funcionalidades Mínimas Requeridas das Soluções SaaS a serem fornecidas

SOLUÇÃO PARA GESTÃO DO CADASTRO TÉCNICO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO			
ESPECIFICAÇÕES NÃO FUNCIONAIS		CARACTERÍSTICA	
ITEM	CARACTERÍSTICAS SAAS	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
1	O licenciamento do sistema será realizado na modalidade de Software como serviço (SaaS).		Obrigatória
2	Ficará a cargo da CONTRATADA garantir ajustes no ambiente onde o sistema será implantado levando em consideração utilização de dados ou acesso ao sistema.		Obrigatória
3	Os dados e informações não estáticas, armazenados no sistema deverão dispor de backup diário incremental e backup semanal completo de responsabilidade da CONTRATADA.		Obrigatória
ITEM	CARACTERÍSTICAS DE INFRAESTRUTURA DO SISTEMA	ATENDEU SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
1	O sistema deverá ser online (100% Web) sem limite de acessos e usuários, compatível, no mínimo, com os navegadores de internet Google Chrome, Mozilla Firefox e Windows Edge.		Obrigatória

MINUTA

435

2	O sistema deverá funcionar em Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD) de mercado, que atendam a especificação do SQL-ANSI e possuam as seguintes características: suporte a dados geográficos, mecanismos de segurança para impedir acessos não autorizados, mecanismos de transação e de backup.		Obrigatória
3	O sistema deverá estar baseado nos padrões de interoperabilidade estabelecidos pelo OGC (Open Geospatial Consortium).		Obrigatória
4	O sistema deverá ser capaz de acessar dados legados de outros sistemas, gerenciados por SGBD que sigam o padrão SQL-ANSI, permitindo no mínimo acesso aos SGBD PostgreSQL versão 9 ou superior, com extensão PostGIS ou Oracle versão 10G ou superior ou SQL Server 2008 ou posterior, acessíveis através da Internet ou Intranet da Prefeitura. O acesso deve ser feito em tempo real, sem a necessidade de transferência de tabelas, bastando a liberação do acesso às tabelas legadas e a definição dos dicionários de dados correspondentes.		Obrigatória
5	O sistema deverá ser capaz de acessar dados legados através de serviços Web, caso disponíveis, utilizando os padrões SOAP ou REST, garantindo a recuperação de dados em tempo real, a partir das chaves de acesso específicas disponibilizadas para os referidos serviços.		Obrigatória
6	O Sistema de Informação Web a ser fornecido deverá permitir a integração com o sistema tributário legado do município.		Obrigatória
ITEM	**SEGURANÇA**	**ATENDEU SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
1	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.		Obrigatória
2	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.		Obrigatória
3	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 comprovação deverá ser realizada através de certificado ou documento equivalente emitido pela entidade homologadora responsável.		Obrigatória
ITEM	**BASE DE DADOS**	**ATENDEU SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
1	Os dados dos mapas georreferenciados devem ser armazenados no Banco de dados utilizando o padrão OGC SFS, para garantir a interoperabilidade do sistema.		Obrigatória
2	As imagens georreferenciadas deverão ser mantidas utilizando exclusivamente formatos abertos (como por exemplo GeoTIFF), armazenadas no banco de dados ou sistema de arquivos, como um mosaico contínuo de toda a região. Quando aplicável, o armazenamento deverá conter a multiresolução associada.		Obrigatória
3	Para apresentação de imagens, o portal deverá ser capaz de acessar repositórios de imagens multiresolução, de tamanho 256x256 pixels, cobrindo toda área de abrangência do município com capacidade de mostrar imagens com resolução original, nos formatos jpg ou png, compatível com o protocolo OCG TMS ou "de facto" XYZ.		Obrigatória
4	O sistema deverá permitir acesso a imagens armazenadas com mosaico multiresolução, no padrão XYZ, disponibilizados como serviços Web, abertos ou mediante licenciamento junto ao proprietário, tais como Open Street Map, Google, Bing entre outros.		Obrigatória
5	O sistema deverá permitir acesso a servidores, utilizando o padrão OGC WMS para imagens e mapas geográficos.		Obrigatória

MINUTA

436

6	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 2.5 ou superior.		Obrigatória
7	Os estilos de apresentação dos mapas deverão ser especificados utilizando os padrões definidos pelo OGC SLD (Style Layer Definition) ou similares.		Obrigatória
ITEM	**CARACTERÍSTICAS TRANSACIONAIS**	**ATENDEU SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
1	Deverá operar por transações (ou formulários "on-line") que, executam ou registram as ações. 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.		Obrigatória
2	Os dados transcritos ou importados pelos usuários deverão ser imediatamente informados e o efeito da transação deverá ser imediato.		Obrigatória
3	O sistema deverá permitir a sua operabilidade através do mouse ou "touch pad", podendo utilizar teclas de atalho quando aplicáveis.		Obrigatória
4	Deverá ser um sistema multiusuário, com controle de execução de atividades básicas, integrado e "on-line".		Obrigatória
5	As ações exercidas no sistema deverão ser realizadas através de estações cliente, instaladas diretamente nos locais onde estas atividades se processam.		Obrigatória
ITEM	**CARACTERÍSTICAS DO SERVIDOR DE MAPAS E SERVIÇO WEB**	**ATENDEU SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
1	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 2.5 ou superior.		Obrigatória
2	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.		Obrigatória
3	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.		Obrigatória
4	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.		Obrigatória
ITEM	**CARACTERÍSTICAS GERAIS DA INTERFACE**	**ATENDEU SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
1	As telas dos sistemas/módulos e das tarefas deverão fornecer ajuda automática ao usuário na medida em que ele navega pelos campos do formulário, denominados sugestões ("hints).		Obrigatória
2	A aparência das telas deverá seguir o padrão do ambiente gráficos para Web e dispositivos móveis.		Obrigatória
ITEM	**FORMAS DE ACESSO E BANCO DE DADOS**	**ATENDEU SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
1	O sistema poderá ser implementado e equipamentos locais ou em nuvem, utilizando maquinas físicas ou virtualizadas, podendo utilizar virtualizadores KVM (Kernel based Virtual Machine), VMware, Adicionalmente, em ambientes Linux, o sistema poderá ser implantado em Containers LXC/LXD ou Docker.		Obrigatória
2	Poder ser utilizado ao menos os sistemas operacionais Linux Ubuntu Server na versão 18.04 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. E também obrigatória a mudança para uma versão superior sempre que o suporte oficial ao sistema seja encerrado.		Obrigatória

MINUTA

437

3	Utilizar servidor web Apache/Tomcat ou Nginx ou combinação NginX/Apache, em versões estáveis e com suporte ativo.		Obrigatória
4	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.		Obrigatória
5	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 rodar com qualidade em infraestrutura de hospedagem que atenda aos requisitos mínimos a seguir relacionados.		Obrigatória
6	O sistema deverá permitir a realização de "cópias de segurança" dos dados, de forma "on-line" e com o banco de dados em utilização.		Obrigatória
7	O SGBD deverá conter mecanismos de segurança e proteção que impeçam a perda de transações já efetivadas pelo usuário e permita a recuperação de dados na ocorrência de eventuais falhas, devendo este processo ser totalmente automático, documentado e seguro.		Obrigatória
8	O(s) Banco(s) de Dados devem permitir dados geográficos e tabulares relacionais.		Obrigatória
9	As senhas dos usuários devem ser armazenadas na forma criptografada, através de algoritmos próprios do sistema, de tal maneira que nunca sejam mostradas em telas de consulta, manutenção de cadastro de usuários ou tela de acesso ao sistema.		Obrigatória
10	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.		Obrigatória
11	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.		PD
12	Possibilitar, caso o órgão licitante desejar, que os documentos digitalizados já salvos também possam ser assinados eletronicamente com o uso da certificação digital. A contratação da licença junto as empresas certificadoras será responsabilidade da Prefeitura.		PD
13	Permitir que os documentos digitalizados possam ser salvos em formato PDF ou similar.		Obrigatória

GESTÃO DE PERFIS, ACESSO E USUÁRIOS			
ITEM	**AUTENTICAÇÃO, LOGIN E SENHAS**	**ATENDEU SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
1	A senha deverá ter tamanho mínimo de 6 caracteres.		Obrigatória
2	Possuir opção de recuperação de senha informando o e-mail do usuário.		Obrigatória
3	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.		Obrigatória
ITEM	**CADASTRO DE USUÁRIOS E ACESSOS**	**ATENDEU SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
1	O sistema deverá permitir criar usuários em grupos específicos, com níveis de acesso controlados, pelo menos nas seguintes classes: Funcionários ou Público, que poderão ser ativados ou não pelo administrador do sistema.		Obrigatória
2	O sistema deverá permitir o auto cadastramento, porém a atribuição de permissões acesso específicas sempre caberá ao administrador do sistema.		Obrigatória

MINUTA

438

3	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.		Obrigatória
4	O sistema deverá permitir o acesso sem necessidade de cadastramento prévio aos proprietários declarados dos imóveis, visando obter informações especificas do mesmo, informando apenas o CPF associado ao imóvel e ou número de inscrição.		PD
5	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.		PD
6	Adicionalmente o sistema deverá permitir mecanismo para que a autenticação de usuários possa ser feita por sistemas específicos de autenticação do ambiente usuário, e usuários autenticados neste ambiente possam acessar o sistema, incluído o uso do padrão LDAP (Lightweight Directory Access Protocol).		PD
7	O sistema deverá permitir o acesso em tempo real a cadastros de pessoas físicas e jurídicas mantidos por sistemas legados e utilizar estas informações nos processos de autenticação e acesso, caso estas informações sejam disponibilizadas pela Prefeitura, através de acesso de leitura às bases de dados correspondentes.		Obrigatória
8	O sistema deverá permitir o acesso a informações do Diretório Nacional de Endereços (DNE) dos Correios, para facilitar, quando necessário, o cadastramento de endereços.		Obrigatória
9	O sistema deverá permitir o acesso para consulta do CPF ou CNPJ, no sistema da Receita Federal, caso seja estabelecido a licença de acesso pela Prefeitura.		PD
ITEM	**SEGURANÇA DE ACESSO E RASTREABILIDADE**	**ATENDEU SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
1	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).		Obrigatória
2	As autorizações ou desautorizações deverão ser dinâmicas e ter efeito imediato.		Obrigatória
3	Registrar, em arquivo de auditoria, todas as tentativas bem-sucedidas de login.		Obrigatória
4	Permitir recuperar o histórico dos acessos por usuário, registrando a data, hora, e das alterações em qualquer feição.		Obrigatória
5	Manter arquivo de auditoria das alterações efetuadas sobre os principais cadastros e tabelas mantidos pelo sistema.		PD
6	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.		Obrigatória

FUNCIONALIDADES BÁSICAS			
ITEM	**APRESENTAÇÃO DE MAPAS**	**ATENDEU SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
1	Possuir ferramentas de aproximação: Zoom +.		Obrigatória
2	Possuir ferramentas de aproximação: Zoom –.		Obrigatória

MINUTA

3	Possuir ferramentas de aproximação: Zoom Área.		Obrigatória
4	Possuir ferramentas de aproximação: Zoom para extensão total.		Obrigatória
5	Visualizações anteriores de Zoom sem limite.		Obrigatória
6	Visualizações posteriores Zoom sem limite.		Obrigatória
7	Possuir controle do zoom pelo "mouse wheel".		PD
8	Possuir controle de navegação ("pan") pela ação de arrasto do botão esquerdo do "mouse".		Obrigatória
9	Possuir controle de zoom e pan pelo "touch pad"		Obrigatória
10	Cálculo instantâneo de comprimentos, com apresentação dinâmica da medida do último segmento e comprimento total.		Obrigatória
11	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.		Obrigatória
12	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.		Obrigatória
13	Apresentar as Coordenadas Geográficas no formato de Graus Decimais simultaneamente na localização do cursor do mouse.		Obrigatória
14	Apresentar as Coordenadas no formato UTM (Universal Transversa de Mercator) simultaneamente na localização do cursor do mouse.		Obrigatória
15	Permitir visualização em tela flutuante das imagens do acervo Google Street View bastando apenas a indicação do local desejado.		Obrigatória
16	Permitir a visualização de imagens 360o, caso estejam disponíveis. 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.		Obrigatória
17	Permitir a geração de perfil de terreno, caso estejam disponíveis dados de terreno (curvas de nível).		Obrigatória
18	Apresentar aba dinâmica de visualização total das camadas carregadas, permitindo a alteração da ordem de visualização.		Obrigatória
19	Permitir a alteração do nível de transparência em percentual (%) da camada carregada		Obrigatória
20	Indicar se o mapa está fora da escala de visualização apropriada.		Obrigatória
21	Apresentação de legenda de visualização de qualquer tema.		Obrigatória
22	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.		Obrigatória
23	Permitir a visualização de um segundo mapa sobre o mapa principal, com função de "swipe".		Obrigatória
ITEM	**CONSULTAS**	**ATENDEU SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
1	Permitir seleção de feições de qualquer camada por campos de pesquisa rápida, previamente especificados no metadados de forma livre. Deverá possuir a seleção de imóveis por: número de matrícula, apenas digitando o elemento desejado.		Obrigatória

MINUTA

440

2	Permitir seleção de feições de qualquer camada por campos de pesquisa rápida, previamente especificados no metadados de forma livre. Deverá possuir a seleção de imóveis por: inscrição imobiliária (setor, quadra, lote e sublote), apenas digitando o elemento desejado.		Obrigatória
3	Permitir seleção de feições de qualquer camada por campos de pesquisa rápida, previamente especificados no metadados de forma livre. Deverá possuir a seleção de imóveis por: endereço, apenas digitando o elemento desejado.		Obrigatória
4	Deverá permitir a seleção de proprietários por nomes ou CPF/CNPJ e recuperação dos imóveis de sua propriedade.		Obrigatória
5	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.		Obrigatória
6	Pesquisa genérica (avançada) de feições por atributos quaisquer de tabelas legadas, utilizando condições lógicas.		Obrigatória
7	Exportação dos atributos das feições selecionadas para arquivos externos, no mínimo nos formatos txt, JSON, xls e csv.		Obrigatória
8	Visualização no mapa das feições selecionadas no relatório.		Obrigatória
9	Navegação para outro conjunto de temas 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.		Obrigatória
10	Visualização da totalidade de dados de uma particular feição selecionada.		Obrigatória
11	Visualização ou recuperação dos documentos digitais associados a uma feição selecionada.		Obrigatória
12	Seleção rápida de feição por apontamento para visualização, dos principais dados e acesso a documentos digitais associados conforme definido nos metadados da feição.		Obrigatória
13	Seleção de feição por apontamento e apresentação detalhada dos atributos em tabela, permitindo as demais funções descritas anteriormente.		Obrigatória
ITEM	**GERAÇÃO DE MAPAS TEMÁTICOS**	**ATENDEU SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
1	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.		Obrigatória
2	Atribuição de cores controlada pelo usuário. No caso de objetos gráficos deverá permitir a escolha da forma e espessura e no caso objetos pontuais a escolha do de uma forma ou ícone, bem como sua dimensão na tela.		Obrigatória
3	Deverá obrigatoriamente utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração do mapa.		Obrigatória
4	Qualquer mapa temático poderá ser salvo e recuperado para apresentação imediata a qualquer momento.		Obrigatória
ITEM	**GERAÇÃO DE CARTOGRAMAS**	**ATENDEU SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
1	Geração de mapas temáticos de círculos proporcionais (cartograma) de acordo com valor atribuído a atributos numéricos de um tema com representação espacial selecionado. Permitir geração de gráficos de pizza quando selecionado mais de um atributo.		Obrigatória
2	Deverá permitir a atribuição de cores e o tamanho máximo do círculo, ou manter tamanho fixo, quando queremos apenas identificar a distribuição de valores.		Obrigatória

MINUTA

441

3	Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração do mapa.		Obrigatória
4	Qualquer mapa temático poderá ser salvo e recuperado para apresentação imediata a qualquer momento.		Obrigatória
ITEM	**GERAÇÃO DE MAPAS DE PROXIMIDADE**	**ATENDEU SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
1	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.		Obrigatória
2	Deverá ser indicado o diâmetro máximo do maior agrupamento e a distância entre centros de agrupamento.		Obrigatória
3	Qualquer mapa de proximidade poderá ser salvo e recuperado para apresentação imediata.		Obrigatória
ITEM	**GERAÇÃO DE MAPAS DE CALOR**	**ATENDEU SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
1	Geração de mapas de calor, para ocorrências ou valores de atributos numéricos, de quaisquer temas.		Obrigatória
2	Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração do mapa.		Obrigatória
3	Qualquer mapa de calor poderá ser salvo e recuperado para apresentação imediata.		Obrigatória
ITEM	**GERAÇÃO DE ESTATÍSTICAS**	**ATENDEU SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
1	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.		Obrigatória
2	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, media, maior, menor).		Obrigatória
ITEM	**GERAÇÃO DE FILTROS ESPACIAIS**	**ATENDEU SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
1	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.		Obrigatória
2	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 parir de uma distância máxima.		Obrigatória
3	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.		Obrigatória
4	Deverá permitir a apresentação dos resultados na forma de tabelas e a partir delas permitir exportar os dados obtidos.		Obrigatória
5	Deverá permitir alterar atributos em massa, caso os mesmos estejam liberados para alteração no perfil em execução.		PD
6	Deverá permitir atualizar atributos a partir de atributos do tema de referência.		PD
ITEM	**FILTROS POR ATRIBUTOS**	**ATENDEU SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
1	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.		Obrigatória

MINUTA

Prefeitura da Estância Turística de São Roque 442

2	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.		Obrigatória
3	Deverá permitir a apresentação dos resultados na forma de tabelas e a partir delas permitir exportar os dados obtidos.		Obrigatória
4	Deverá permitir alterar atributos em massa, caso os mesmos estejam liberados para alteração no perfil em execução.		PD
5	Deverá permitir atualizar atributos a partir de atributos do tema de referência.		PD
ITEM	**GERAÇÃO DE CRUZAMENTOS ESPACIAIS**	**ATENDEU SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
1	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.		Obrigatória
2	O tema de referência poderá ser selecionado por utilização de filtros espaciais e por atributos.		Obrigatória
3	Deverá possuir operação espacial de "Buffer Interno": criação de polígono interno às feições, a partir de uma distância específica.		Obrigatória
4	Deverá possuir operação espacial de "Buffer Externo": criação de polígono externo às feições, a partir de uma distância específica.		Obrigatória
5	Deverá possuir operação espacial de "Intersect": Intersecção entre feições que se sobrepõem.		Obrigatória
6	Deverá possuir operação espacial de "Clip": Recorte entre feições que se sobrepõem, preservando apenas os atributos da feição de entrada.		Obrigatória
7	Deverá possuir operação espacial de "Union": combina feições poligonais e seus atributos originais.		Obrigatória
8	Deverá possuir operação espacial de "Merge": combina feições do mesmo tipo (ponto, linha ou polígono) em uma nova camada.		Obrigatória
9	Deverá possuir operação espacial de "Dissolve": agrega feições com base em um atributo específico.		Obrigatória
10	O tema de saída deverá conter as geometrias geradas pelos operadores espaciais indicados e os atributos obtidos a partir a partir do tema base e tema de referência.		Obrigatória
11	Opcionalmente as geometrias geradas deverão poder ser apresentadas temporariamente, caso não seja indicado um tema de saída.		PD
ITEM	**GERAÇÃO DE INFOGRÁFICOS (DASHBOARDS)**	**ATENDEU SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
1	Geração de painéis de infográficos, obtidos a partir da geração de gráficos de pizza, a partir de quaisquer temas, indicando o atributo agrupador, um ou mais atributos numéricos e as respectivas operações de agrupamento (soma, média, maior, menor).		Obrigatória
2	Geração de painéis de infográficos, obtidos a partir da geração de gráficos de linha, a partir de quaisquer temas, indicando o atributo agrupador, um ou mais atributos numéricos e as respectivas operações de agrupamento (soma, média, maior, menor).		Obrigatória
3	Geração de painéis de infográficos, obtidos a partir da geração de gráficos de barras, a partir de quaisquer temas, indicando o atributo agrupador, um ou mais atributos numéricos e as respectivas operações de agrupamento (soma, média, maior, menor).		Obrigatória
4	Geração de painéis de infográficos, obtidos a partir da geração de gráficos de rosca, a partir de quaisquer temas, indicando o atributo agrupador, um ou mais atributos numéricos e as respectivas operações de agrupamento (soma, média, maior, menor).		Obrigatória

ANEXO I

443

5	Geração de painéis de infográficos, obtidos a partir da geração de gráficos de 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).		Obrigatória
6	Deve permitir além de gráficos associar mapas temáticos ao painel.		Obrigatória
7	Deve permitir adicionar um número quaisquer 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.		Obrigatória
8	Permitir salvar o gráfico, para que possa ser recuperado para visualização imediata.		Obrigatória

FUNCIONALIDADES ESPECÍFICAS			
ITEM	**GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS COM ESPECIALIZAÇÃO PARA O CADASTRO TÉCNICO URBANO**	**ATENDE SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
1	O editor deverá permitir gerar feições pontuais, lineares, poligonais e redes, topologicamente ajustadas.		Obrigatória
2	Geração de pontos continuamente, definindo a distância mínima de aquisição.		Obrigatória
3	Geração de pontos por segmentos, defina a menor distância entre pontos.		Obrigatória
4	Geração de ponto por coordenada, geodésica ou plana.		Obrigatória
5	Geração de ponto por azimute e distância.		Obrigatória
6	Geração de curva por interpolação de Bezier.		Obrigatória
7	Geração de arcos de circunferência por três pontos.		Obrigatória
8	Geração de arcos por dois pontos e um raio.		Obrigatória
9	Arrastar aresta paralelamente.		Obrigatória
10	Gerar "offset" interno para geração beiral, com armazenamento simultâneo do polígono de projeção do telhado e o polígono eliminado o beiral.		Obrigatória
11	Possuir função de atração por nó, vértice e aresta, definida a tolerância de atração e a lista de feições que geram atração.		Obrigatória
12	Gerar linha guia de 0, 45 e 90 graus.		Obrigatória
13	Gerar linha guia de ponto ortogonal.		Obrigatória
14	Gerar linha guia por dois pontos quaisquer.		Obrigatória
15	Gerar linha guia paralela a um segmento por distância.		Obrigatória
16	Permitir ajustar o tamanho de qualquer aresta, digitando o valor da medida.		Obrigatória
17	Incluir vértice.		Obrigatória
18	Remover vértice.		Obrigatória
19	Duplicar feição.		Obrigatória
20	Arrastar feição.		Obrigatória
21	Rotacionar feição.		Obrigatória
22	Remover feição.		Obrigatória
23	Copiar parte de feição.		Obrigatória

MINUTA

24	Desfazer e refazer (undo e redo).		Obrigatória
25	Unificar e desmembrar lotes.		Obrigatória
26	Gerar lotes a partir da subdivisão de quadras.		Obrigatória
27	Importar arquivos Shapefile		Obrigatória
28	Exportar arquivos Shapefile		Obrigatória
29	Importar arquivos DXF		Obrigatória
30	Exportar arquivos DXF		Obrigatória
31	Importar arquivos KML		Obrigatória
32	Exportar arquivos KML		Obrigatória
33	Exportar para DXF camada de medidas dos segmentos das geometrias.		Obrigatória
34	Exportar para DXF camada de azimutes dos segmentos das geometrias.		Obrigatória
35	Exportar para DXF camada com quaisquer atributos do tema.		Obrigatória
36	Ajustar geometrias para garantir a emissão de memoriais, eliminando pontos colineares não associados a mudança de confrontante.		Obrigatória
37	Possuir versionamento de todas feições, gerando data e hora de inclusão e substituição.		Obrigatória
38	Gerar registro de toda alteração indicando usuário, data e hora e motivo da ação.		Obrigatória
39	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.		Obrigatória
40	Fornecer manual explicativo online para utilização das ferramentas de edição de camadas vetoriais na Web, com ilustração em gift ilustrativo.		Obrigatória
ITEM	**EMISSÃO DE CERTIDÕES E LAUDOS**	**ATENDE SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
1	As certidões e laudos deverão ser geradas a selecionando um elemento pertencente a um tema específico, em formato pdf.		Obrigatória
2	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 anuência de confrontação; certidão de diretrizes, certidão ambiental, dentre outras.		Obrigatória
3	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a localização e formatação livre de textos, especificada a fonte de impressão e justificados em coluna.		Obrigatória
4	O arquivo de parametrização deverá permitir definir o posicionamento e dimensionamento de imagens e fotos.		Obrigatória
5	O arquivo de parametrização deverá permitir definir 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.		Obrigatória
6	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a obtenção de variáveis obtidas de atributos específicos, recuperados de quaisquer temas relacionados ao objeto selecionado.		Obrigatória
7	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a obtenção de variáveis a partir de cruzamentos espaciais.		Obrigatória
8	O arquivo de parametrização deverá permitir definir o posicionamento e composição de quadros e tabelas gerados a partir das variáveis obtidas;		Obrigatória

MINUTA

445

9	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a substituição de variáveis na composição de textos.		Obrigatória
10	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a inclusão de endereço para consultar a autenticidade.		Obrigatória
ITEM	**NOTIFICAÇÕES**	**ATENDE SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
1	Deverá permitir a geração de notificações para um conjunto de elementos previamente selecionados de um tema.		Obrigatória
2	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 múltiplas finalidades.		Obrigatória
3	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a localização e formatação livre de textos, especificada a fonte de impressão e justificados em coluna.		Obrigatória
4	O arquivo de parametrização deverá permitir definir o posicionamento e dimensionamento de imagens e fotos.		Obrigatória
5	O arquivo de parametrização deverá permitir definir 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.		Obrigatória
6	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a obtenção de variáveis obtidas de atributos específicos, recuperados de quaisquer temas relacionados ao objeto selecionado.		Obrigatória
7	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a obtenção de variáveis a partir de cruzamentos espaciais.		Obrigatória
8	O arquivo de parametrização deverá permitir definir o posicionamento e composição de quadros e tabelas gerados a partir das variáveis obtidas.		Obrigatória
9	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a substituição de variáveis na composição de textos.		Obrigatória
10	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a inclusão de endereço para consultar a autenticidade.		Obrigatória
11	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.		Obrigatória
ITEM	**MEMORIAL DESCRITIVO DE GLEBAS E LOTES**	**ATENDE SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
1	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.		Obrigatória
2	O memorial deverá permitir indicar a numeração de pontos, suas coordenadas em projeção definida, azimutes ou rumos, distância entre pontos e indicação do confrontantes. Os confrontantes podem ser elementos do mesmo tema do objeto, logradouros ou elementos de um tema auxiliar.		Obrigatória
3	Deverá possuir ferramenta para orientar a geometrias, eliminar pontos colineares que não definam mudança de confrontante.		Obrigatória
4	Deverá possuir ferramenta para indicar curvas, lançando no memorial apenas o ponto inicial e final e o comprimento do arco.		Obrigatória
5	Deverá indicar a altitude de cada ponto, caso o tema de altimetria seja disponivel.		Obrigatória
ITEM	**EDIÇÃO DE METADADOS DOS DADOS GEOGRÁFICOS NA WEB**	**ATENDE SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
1	Definir Nome Longo		Obrigatória

MINUTA

446

2	Definir Nome Curto		Obrigatória
3	Definir Título		Obrigatória
4	Definir Resumo/ Descrição		Obrigatória
5	Definir Palavra-chave		PD
6	Propriedades: Informações de Referência cartográfica, Proprietário dos dados; Provedor das informações		PD

MÓDULOS ESPECIAIS			
ITEM	**GERENCIAMENTO DE EQUIPES DE CAMPO COM DISPOSITIVOS MÓVEIS**	**ATENDE SIM/NÃO**	**OBRIGATÓRIA OU PD**
1	Possuir funcionalidades para coleta de dados em campo utilizando equipamento/ dispositivo móvel integrado ao aplicativo WEB, para geração de ordens de serviço.		Obrigatória
2	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.		Obrigatória
3	Apresentar mapas e imagens com vários níveis de resolução, no mínimo até 10cm, com funções de zoom e pan.		Obrigatória
4	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.		Obrigatória
5	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.		Obrigatória
6	Permitir obter múltiplas fotos de uma mesma tarefa com resolução mínima de 3 Mega pixels, controle do zoom ótico, se disponível, mantendo o último ajuste realizado para tomada da foto.		Obrigatória
7	Permitir a carga prévia de mapas.		Obrigatória
8	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.		Obrigatória
9	Permitir gerar uma cópia de segurança dos dados armazenados no dispositivo móvel.		Obrigatória
10	Permitir criar uma tarefa não programada, segurando clique em um ponto do mapa, adicionar a tarefa, porém ainda não salva.		Obrigatória
11	Permitir incluir uma assinatura a partir de uma tela com facilidade de caligrafia.		Obrigatória
12	Operar em modo off-line, sem utilização da rede de telefonia móvel.		Obrigatória
13	Operar em modo híbrido, utilizando simultaneamente a rede de telefonia móvel.		Obrigatória
14	O aplicativo deverá permitir a configuração de um número quaisquer de formulários, para atender tarefas especificas, e ser executado em ambiente Android ou IOS, sem necessidade de reprogramação.		Obrigatória
15	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.		Obrigatória
16	Selecionar os locais para execução das tarefas da jornada, a partir de pesquisas tabulares ou espaciais definida pelo operador no banco de dados ou apontamento no mapa.		Obrigatória

MINUTA

447

17	Carregar os "tiles" dos mapas e imagens, que cobrem a área correspondente para permitir o uso off-line.		Obrigatória
18	Permitir a exibição das tarefas de coletas de dados em campo, no ambiente Web, com acompanhamento do status das tarefas (Programado, Enviado para Aprovação, Reprovado, Concluído/ Aprovado).		Obrigatória
19	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.		PD
20	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.		Obrigatória
21	Geração de estatísticas de produção.		Obrigatória

MINUTA

ANEXO XII

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS ITENS	Valor	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
1	**MOBILIZAÇÃO E ESTUDOS INICIAIS**													
1.1	Levantamento, Análise, Diagnóstico, Digitalização e Organização do Banco de Dados do Cadastro Técnico Municipal	**R$ 127.987,11**	R$ 127.987,11											
2	**LOCAÇÃO DE PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PAAS) NA WEB E MOBILE COM CESSÃO TEMPORÁRIA DE DIREITO DE USO DA LICENÇA, POR PRAZO DETERMINADO DA SOLUÇÃO PARA GESTÃO DO CADASTRO TÉCNICO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO E EMISSÃO DE ALVARÁ DE OBRAS PRIVADAS**													

2.1	Locação de PLATAFORMA como serviço (PaaS) na web e mobile com cessão temporária de direito de uso da licença, por prazo determinado da solução para gestão do cadastro técnico territorial multifinalitário e emissão de alvará de obras privadas, com fornecimento de licença, central de atendimento ao usuário e serviço de help-desk, suporte e manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva).	**R$ 671.320,76**	R$ 55.943,40	R$ 55.943,40	R$ 55.943,40	R$ 55.943,40	R$ 55.943,40	R$ 55.943,40	R$ 55.943,40	R$ 55.943,40	R$ 55.943,40	R$ 55.943,40	R$ 55.943,40	R$ 55.943,40
3	**IMPLANTAÇÃO, MODELAGEM, PARAMETRIZAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, CARGA DE DADOS E INTEGRAÇÃO DA PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PAAS) DE GESTÃO DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO E MONITORAMENTO DE ALTERAÇÕES URBANAS E INVASÕES**													
3.1	Implantação da aplicação	R$ 49.114,29	R$ 49.114,29											
3.2	Integração entre sistemas	R$ 47.349,21			R$ 47.349,21									

3.3	Parametrização de certidões	R$ 89.728,56		R$ 29.909,52	R$ 29.909,52	R$ 29.909,52								
3.4	Parametrização de notificações	R$ 12.704,76				R$ 12.704,56								
3.5	Configuração das aplicações mobile	R$ 41.174,60		R$ 10.293,65	R$ 10.293,65	R$ 10.293,65	R$ 10.293,65							
4	**LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO DIGITAL.**													
4.1	Levantamento aerofotogramétrico digital da área urbana do município com resolução de 10 cm na escala 1:1.000, para atualização de banco de dados municipal.	R$ 806.541,04	R$ 403.270,52	R$ 403.270,52										
5	**ATUALIZAÇÃO DO BASE DE DADOS DO MAPA DIGITAL URBANO (MDU) GEORREFERENCIADO**													
5.1	Geocodificação da base de dados	R$ 86.266,67	R$ 86.266,67											
5.2	Atualização do Mapa Digital Urbano (MDU) Georreferenciado.	R$ 1.235.630,00			R$ 205.938,33	R$ 205.938,33	R$ 205.938,33	R$ 205.938,33	R$ 205.938,33	R$ 205.938,33				
5.3	Mapeamento Móvel Terrestre 360°, Urbano, para obtenção de imagens panorâmicas (streetview)	R$ 422.789,50	R$ 211.394,75	R$ 211.394,75										
5.4	Arquivo Digital do Relatório de	R$ 60.833,33								R$ 30.416,67	R$ 30.416,67			

MINUTA

	Discrepâncias e Notificação aos Contribuintes													
5.5	Central de Atendimento aos contribuintes	R$ 89.696,97										R$ 44.848,49	R$ 44.848,49	
6	**ATUALIZAÇÃO DA PLANTA GENÉRICA DE VALORES - PGV**													
6.1	Trabalhos e Estudos preliminares – Planejamento Geral detalhado das atividades	R$ 40.494,25	R$ 20.247,13	R$ 20.247,13										
6.2	Setorização das Zonas	R$ 53.130,00		R$ 26.565,00	R$ 26.565,00									
6.3	Pesquisa de Elementos Comparativos	R$ 53.130,00			R$ 26.565,00	R$ 26.565,00								
6.4	Cálculo do Valor Unitário Básico	R$ 53.130,00				R$ 26.565,00	R$ 26.565,00							
6.5	Compilação dos Valores de Terrenos e Edificações	R$ 53.130,00					R$ 26.565,00	R$ 26.565,00						
6.6	Inserção e Simulação dos Novos Valores no Sistema Existente	R$ 53.130,00						R$ 26.565,00	R$ 26.565,00					
6.7	Elaboração da Minuta do Projeto Lei	R$ 31.011,49							R$ 10.337,16	R$ 10.337,16	R$ 10.337,16			
7	**TREINAMENTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS (Presencial e EaD)**													

Prefeitura de São Roque
451

7.1	Capacitação de Administradores do Servidor de Dados Geográficos	R$ 20.833,33		R$ 20.833,33										
7.2	Capacitação de Usuários nas Funcionalidades Básicas e Avançadas do Sistema de Cadastro Técnico Multifinalitário	R$ 20.833,33			R$ 20.833,33									
7.3	Capacitação de Usuários para Uso do Aplicativo Móvel de Campo	R$ 20.833,33				R$ 20.833,33								
7.4	Capacitação de Usuários dos Administradores dos Servidores	R$ 20.833,33			R$ 20.833,33									
7.5	Capacitação de Usuários de Governança dos Servidores	R$ 20.833,33					R$ 20.833,33							
	TOTAL		**R$ 954.223,86**	**R$ 778.457,30**	**R$ 444.230,77**	**R$ 388.753,00**	**R$ 346.138,71**	**R$ 315.011,73**	**R$ 298.783,89**	**R$ 302.635,56**	**R$ 96.697,23**	**R$ 100.791,88**	**R$ 100.791,88**	**R$ 55.943,4**
	TOTAL ACUMULADO		**R$ 954.223,86**	**R$ 1.732.681,15**	**R$ 2.176.911,93**	**R$ 2.565.664,92**	**R$ 2.911.803,64**	**R$ 3.226.815,37**	**R$ 3.525.599,26**	**R$ 3.828.234,82**	**R$ 3.924.932,05**	**R$ 4.025.723,93**	**R$ 4.126.515,81**	**R$ 4.182.459,21**

MINUTA

452

ANEXO XIII

DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE APARELHAMENTO E PESSOAL TÉCNICO

À

Prefeitura Municipal da Estância Turística de São Roque
Pregão Presencial nº 051/2022.

[inserir nome da empresa], [inserir qualificação completa], por meio de seu representante legal, Sr.(a) [inserir nome do representante], [inserir qualificação completa], DECLARA, para os fins previstos no Edital, que possui e manterá em seu quadro permanente de pessoal, durante toda a vigência do Contrato, profissionais detentores de qualificação técnica, assim como possuir condições e capacidade para mobilizar, em tempo hábil, e pelo prazo requerido, todos os equipamento e materiais, para execução do objeto da presente licitação, possuindo aparelhamento e pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação.

E por ser verdade, assina a presente declaração sob as penas da lei.

, em de de 20 .

[Nome, Cargo e Assinatura do Representante Legal]

[Dados da Declarante: Razão Social e Carimbo do CNPJ]

MINUTA

Prefeitura da Estância Turística de São Roque
454

PORTARIA N.º 771/2022

De 27 de setembro de 2022

MARCOS AUGUSTO ISSA HENRIQUES DE ARAÚJO, Prefeito da Estância Turística de São Roque, em conformidade com o Decreto 6.128/05, e no uso de suas atribuições legais,

RESOLVE:

Art. 1º **DESIGNAR** os servidores abaixo relacionados para desempenhar as funções de equipe de apoio e/ou pregoeiro nas licitações denominadas pregão, fazendo jus à gratificação a que se refere o inciso VIII do art. 39 da Lei alterada pela Lei 2310 de 08/05/96, no valor de 50% do vencimento-base do Nível V:

GT

I – Juliana Regina Mesquita Viola – pregoeira e elemento de apoio;

II– Karina Medeiros Tiago – pregoeira e elemento de apoio;

III – Daniel Xavier dos Santos - pregoeiro e elemento de apoio;

IV – Henrique Roque Pinto - pregoeiro e elemento de apoio;

V – Marcos Felício da Costa – pregoeiro elemento de apoio;

VI – Mateus Taraboreli Foina – pregoeiro e elemento de apoio;

VII – Ana Laura Esquitini – pregoeira e elemento de apoio;

VIII – Lucas Martins França – pregoeiro e elemento de apoio;

IX - Carolina de Carvalho Godoy – pregoeira e elemento de apoio;

X - Vitor Barbosa Carlini - pregoeiro e elemento de apoio;

XI – Bárbara Regina Pereira - elemento de apoio;

XII– Gino Pizzingrilli - elemento de apoio;

XIII - Angélica Aparecida Jacinto – elemento de apoio;

XIV – Rafaela Mendes Gonçalves - elemento de apoio;

XV - Rafael Schumann Thomaz – elemento de apoio;

XVI – Paola Cristina de Moraes Lambiazzi – elemento de apoio;

455

XVII - Haysa Stephani Tigre de Sousa – elemento de apoio;
XVIII – Lúcia Tenório Dias – elemento de apoio;
XIX - Silvana Maria Felix Ferreira – elemento de apoio;
XX - Júlio Emílio Antunes Tanzi – elemento de apoio;
XXI – Luciane de Fátima Camini – elemento de apoio;
XXII - Josilene Soares Mesquita – elemento de apoio;
XXIII – Regina Aparecida Viela Marinho Neves – elemento de apoio;
XXIV – Lincoln Simões de Almeida – elemento de apoio.

Art. 2º O Prefeito designará o pregoeiro e a equipe de apoio para o desenvolvimento e a condução de cada licitação na modalidade de pregão.

Art. 3º Está Portaria entra em vigor na data de sua publicação, revogando a portaria 711/2022.

PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

MARCOS AUGUSTO ISSA HENRIQUES DE ARAÚJO
PREFEITO

PUBLICADA AOS 27 DE SETEMBRO DE 2022, NO ÁTRIO DO PAÇO MUNICIPAL /mgsm.-

CERTIFICADO

Conferimos a

Lucas Martins França

Conferimos o presente certificado pela participação no curso **"Treinamento, Formação e Capacitação de Pregoeiro e Novas Sumulas do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo"** ministrado no dia 27 de maio de 2021, com duração de 8 horas/aula.

Thaís Helena Martins Veneri
Especialista em Licitações e Contratos
OAB/SP 239.348

Julio César Machado
Diretor Executivo
OAB/SP 330.136 – CRA/SP 92.189

CONFIATTA
Grupo

454

457

Ao
DA – Departamento de Administração
Ilmo. Sr. Diretor

PARECER

Trata-se de memorando assinado pelo **Diretor do Departamento de Administração**, **Dr. Vinícius José Camargo Piccirillo**, no qual solicita parecer técnico-jurídico acerca da minuta do edital de **pregão presencial nº 041/2022**, para **Contratação de empresa especializada em serviços de fornecimento de plataforma como serviço (PASS), para gestão e atualização de cadastro territorial multifinalitário, com atualização da planta genérica de valores, com fornecimento de transferência tecnológica e treinamento (presencial e EAD) e fornecimento de atendimento ao usuário para o Município de São Roque – SP, de acordo com o edital e com as quantidades contidas no termo de referência, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais especificações técnicas constantes nesta licitação**.

É o relatório.

Trata-se de pedido de abertura de processo licitatório na **modalidade de pregão eletrônico** do **tipo menor preço global**, com fundamento na Lei Nacional nº 10.520/2020, no Decreto Federal nº 10.024/20, na Lei Complementar nº 123/06, no Decreto Federal nº 8.538/15, Decreto Municipal nº 6.128/05, Decreto Municipal nº 5.238/98 e, subsidiariamente, Lei Federal nº 8.666/93.

Referido procedimento licitatório objetiva a **Contratação de empresa especializada em serviços de fornecimento de plataforma como serviço (PASS), para gestão e atualização de cadastro territorial multifinalitário, com atualização da planta genérica de valores, com fornecimento de transferência tecnológica e treinamento (presencial e EAD) e fornecimento de atendimento ao usuário para o Município de São Roque – SP, de acordo com o edital e com as quantidades contidas no termo de referência, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais especificações técnicas constantes nesta licitação**.

A solicitação para referida contratação está anexada aos autos e subscrita pelo(a) Diretor(a) responsável.

PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

O TERMO DE REFERÊNCIA do pretendido pregão eletrônico encontra-se encartado nos autos, e está assinado pelo(a) Diretor(a) responsável.

Na sequência temos a aprovação do Termo de Referência, bem como a autorização para abertura do certame, documento que está assinado pelo Sr. Prefeito Municipal. O mesmo documento indica o Pregoeiro(a), e ainda, a equipe de apoio, fazendo com base na **portaria nº 711/2022**.

Pois bem, não é demais registrar que a modalidade de licitação denominada de **PREGÃO PRESENCIAL** cabe quando este tiver como objeto a aquisição de bens ou serviços comuns, logo, nesse ponto nada temos a opor, uma vez que o certame visa a **Contratação de empresa especializada em serviços de fornecimento de plataforma como serviço (PASS), para gestão e atualização de cadastro territorial multifinalitário, com atualização da planta genérica de valores, com fornecimento de transferência tecnológica e treinamento (presencial e EAD) e fornecimento de atendimento ao usuário para o Município de São Roque – SP, de acordo com o edital e com as quantidades contidas no termo de referência, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais especificações técnicas constantes nesta licitação**.

Vale ressaltar que a Constituição Federal em seu artigo 37, *caput*, trata dos princípios de incomensurável importância na condução da atividade administrativa. Vale a transcrição:

> Art.37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também, ao seguinte:

Nesse sentido, importante observar o cuidado que se deve ter com a descrição do objeto, pois tais não devem se mostrar em excesso, sob pena de sugestionar direcionamento à determinada marca, desrespeitando os princípios acima indicados.

Assim, é de suma importância reportar-se à previsão do art. 3º, II, da Lei nº. 10.520/2002, que veda especificações que, por excessivas, irrelevantes ou desnecessárias, limitem a competição, e, ainda, ao artigo 7º, §5º, da Lei nº. 8.666/93, que proíbe a inclusão em edital de licitação de produtos e serviços de característica exclusiva.

459

Assim, o presente parecer jurídico nos termos do referido artigo 8°, inciso IX, do Decreto Federal n° 10.024/19, aprovando o edital e seus anexos também do ponto de vista material.

É o parecer, s.m.j.

São Roque, 19 de outubro de 2022.

BRIAN VIEIRA
ASSESSOR TÉCNICO DO GABINETE
OAB/SP n° 406.711

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
Compras e Licitações
"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

460

COMPROVANTE DE RETIRADA DE EDITAL
PREGÃO PRESENCIAL – 041/2022

OBJETO: Contratação de empresa especializada em serviços de fornecimento de plataforma como serviço (PASS), para gestão e atualização de cadastro territorial multifinalitário, com atualização da planta genérica de valores, com fornecimento de transferência tecnológica e treinamento (presencial e EAD) e fornecimento de atendimento ao usuário para o Município de São Roque – SP, de acordo com o edital e com as quantidades contidas no termo de referência, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais especificações técnicas constantes nesta licitação, que ficam como parte integrante ao Edital.

DADOS DO INTERESSADO:

Nome: .....

RG: ..... Cargo-função: .....

Empresa: .....

CNPJ: .....

Endereço: .....

Cidade: ..... Cep:.....

Fone: ..... Fax: ..... Obs: .....

E-mail: .....

O adquirente, acima qualificado, que subscreve a presente, declara, por este e na melhor forma de direito, que **CONFERIU E RETIROU**, todas as 144 (cento e quarenta e quatro) folhas numeradas da documentação referente a **PREGÃO PRESENCIAL nº. 041/2022**, atestando que foram fornecidas todas as informações necessárias e suficientes para elaboração da proposta comercial, bem como dos documentos necessários para habilitação.

São Roque, ... de ..... de 2022.

Departamento de Administração **Adquirente – assinatura**

461

EDITAL Nº 325/2022
PREGÃO PRESENCIAL Nº. 041/2022
DATA PARA ENTREGA DAS PROPOSTAS: 08/11/2022 – ÀS 09:00 HORAS

A Prefeitura da Estância Turística de São Roque, por solicitação do Departamento de Planejamento, por intermédio do pregoeiro **Sr. Lucas Martins França** e a equipe de apoio a Sra. Rafaela Mendes Gonçalves e o Sr. Gino Pizzingrilli, designados pela **Portaria n.º 771/2022**, torna público que realizará licitação na modalidade **PREGÃO PRESENCIAL**, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, para a **Contratação de empresa especializada em serviços de fornecimento de plataforma como serviço (PASS), para gestão e atualização de cadastro territorial multifinalitário, com atualização da planta genérica de valores, com fornecimento de transferência tecnológica e treinamento (presencial e EAD) e fornecimento de atendimento ao usuário para o Município de São Roque – SP,** de acordo com o edital e com as quantidades contidas no termo de referência, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais especificações técnicas constantes nesta licitação, que ficam como parte integrante ao Edital.

O procedimento licitatório obedecerá ao disposto na Lei Federal Nº 10.520, de 17.07.2002, no Decreto Municipal 6128/2005 e, subsidiariamente, na Lei 8.666/93 com suas alterações, Lei Complementar nº123, de 14 de dezembro 2006, com alterações da Lei Complementar 147/2014, Decreto Municipal 7.034, de 12/08/2010 e Decreto Federal n.º 8.538/2015.

01 - DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

01.1. O Pregão Presencial será realizado em sessão pública na sala de licitações localizada no Paço Municipal, sito à Rua São Paulo, n.º 966, bairro Taboão, na cidade de São Roque, Estado de São Paulo.

01.2. Os trabalhos serão conduzidos por servidor (a) da Prefeitura da Estância Turística de São Roque, denominado (a) Pregoeiro (a) com o auxílio da Equipe de Apoio, designados **pela Portaria nº. 771 de 27 de Setembro de 2022.**

462

01.3. As propostas deverão obedecer às especificações deste Edital e seus Anexos, que dele fazem parte integrante.

01.4. Os envelopes contendo a proposta e os documentos de habilitação serão recebidos no endereço acima mencionado, na sessão pública de processamento do Pregão, após o credenciamento dos interessados que se apresentarem para participar do certame.

02 – DO OBJETO

02.1. Contratação de empresa especializada em serviços de fornecimento de plataforma como serviço (PASS), para gestão e atualização de cadastro territorial multifinalitário, com atualização da planta genérica de valores, com fornecimento de transferência tecnológica e treinamento (presencial e EAD) e fornecimento de atendimento ao usuário para o Município de São Roque – SP, de acordo com o edital e com as quantidades contidas no termo de referência, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais especificações técnicas constantes nesta licitação, que ficam como parte integrante ao Edital.

03 – CONDIÇÕES QUE VEDAM A PARTICIPAÇÃO - É vedada a participação na licitação ao interessado que:

03.1 – Empresas estrangeiras que não funcionem no país.

03.2- Tenha para tanto constituído consórcio ou ainda grupo de empresas;

03.3- Estejam **suspensas** de participar em licitações realizadas pelo Município de São Roque, nos termos do artigo 87, inciso III da lei 8666 de 1993.

03.4 - Tenham sido **declaradas inidôneas** para contratar com o Poder Público nos termos do artigo 87, inciso IV, da lei 8666 de 1993.

03.5- Tenha entre seus sócios alguém que seja servidor público ou dirigente da Prefeitura da Estância Turística de São Roque.

463

03.6- Tenha entre seus sócios alguém que seja membro da Comissão Permanente de Licitações ou da Equipe de Apoio.

03.7- Tenha entre seus Funcionários, Controladores, Dirigentes ou Sócios, o Prefeito, o Vice-Prefeito, qualquer Diretor ou Vereador da Prefeitura da Estância Turística de São Roque.

03.8- Estejam **Impedidas** de licitar e contratar com o Município de São Roque nos termos do artigo 7º da lei 10520 de 2002.

03.9- Estejam em processo de falência, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação;

03.10- Estejam impedidas de licitar e contratar com o Poder Público, na forma do art. 10, da Lei nº 9.605 de 1998.

04 – DO CREDENCIAMENTO

04.1. Para o credenciamento deverá ser apresentada ao(a) Pregoeiro(a):

04.1.1 - O modelo do **Anexo II** original, ou cópia devidamente autenticada em cartório competente ou pela Comissão de Licitações, assinado por representante legal da empresa devidamente comprovado **OU** instrumento público ou particular de procuração no original ou cópia autenticada em cartório competente, da qual constem poderes específicos para formular lances, negociar preços, interpor e desistir de recursos e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame.

04.1.2 – Estatuto ou contrato social que conste a figura do signatário outorgante ou instrumento consolidado, apresentado através de cópia autenticada em cartório competente ou pela Comissão de Licitações, mediante a apresentação do original, comprovando ainda o ramo de atividade pertinente ao objeto desta licitação.

04.1.3 – Requerimento de empresário ou certificado de MEI, apresentado através de cópia autenticada em cartório competente ou pela Comissão de Licitações, mediante a apresentação do original, comprovando ainda o ramo de atividade pertinente ao objeto desta licitação.

464

04.2 - O representante legal e/ou o procurador deverão identificar-se exibindo documento oficial com foto.

04.3 - Será admitido apenas **01 (um)** representante para cada licitante credenciado, sendo que cada um deles poderá representar apenas um credenciado.

05 – Quanto ao pleno atendimento aos requisitos de habilitação e quanto as Microempresa, Empresa de pequeno porte ou microempreendedor individual:

05.1 – Após a realização do credenciamento e fora Envelopes nº 01 (Proposta) e nº 02 (Habilitação) deverão ser apresentados os seguintes documentos:

05.1.1 – Declaração de atendimento aos requisitos de Habilitação, de acordo com o modelo estabelecido no **Anexo III**, deverá ser apresentada ao(a) Pregoeiro(a), em via original ou cópia autenticada **após a realização do credenciamento,** FORA dos Envelopes nº 01 (Proposta) e nº 02 (Habilitação).

05.1.2 – Declaração de Microempresa, Empresa de pequeno porte ou micro empreendedor individual, visando ao exercício da preferência prevista na Lei Complementar nº 123/2006 e Decreto Federal n.º 8.538/2015, que deverá ser feita de acordo com o modelo estabelecido no **Anexo IV** deste Edital, em via original ou autenticada. FORA dos Envelopes nº 01 (Proposta) e nº 02 (Habilitação).

06 – DA APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES PROPOSTA E DOCUMENTOS

06.1. A proposta e os documentos para habilitação deverão ser apresentados separadamente, em 02 envelopes fechados e indevassáveis, contendo em sua parte externa a razão social da empresa licitante, bem como o número do presente Pregão, a saber:

Envelope nº. 01 – Proposta
Prefeitura da Estância Turística de São Roque **Empresa:** **Pregão Presencial nº. 041/2022** - Contratação de empresa especializada em serviços de fornecimento de plataforma como serviço (PASS), para gestão e atualização de

465

cadastro territorial multifinalitário, com atualização da planta genérica de valores, com fornecimento de transferência tecnológica e treinamento (presencial e EAD) e fornecimento de atendimento ao usuário para o Município de São Roque. **Encerramento – 09h00 Horas do dia 08/11/2022**

Envelope nº. 02 – Documentos de Habilitação

Prefeitura da Estância Turística de São Roque
Empresa:
Pregão Presencial nº. 041/2022 - Contratação de empresa especializada em serviços de fornecimento de plataforma como serviço (PASS), para gestão e atualização de cadastro territorial multifinalitário, com atualização da planta genérica de valores, com fornecimento de transferência tecnológica e treinamento (presencial e EAD) e fornecimento de atendimento ao usuário para o Município de São Roque. **Encerramento – 09h00 Horas do dia 08/11/2022**

07 – ENVELOPE Nº. 01 – PROPOSTA

65

07.1 - A proposta deverá ser preenchida, devidamente assinada, **com identificação clara do subscritor**, em envelope fechado e indevassável, em obediência aos elementos contidos neste edital, e não deverá conter rasuras, emendas ou entrelinhas, nem tampouco vantagens não previstas no Edital. Nela deverão estar contidos:

a. A denominação, endereço/CEP, e-mail, telefone, CNPJ do licitante e data.

b. Quantidades, preços unitários e totais das etapas conforme planilha orçamentária e preço total dos serviços, de acordo com as exigências d Termo de Referência anexo a este edital. Nos preços propostos deverão estar incluídas todas as despesas diretas ou indiretas, tais como: despesas com pessoal, trabalhistas, previdenciárias, securitárias, etc.;

c. Validade da proposta que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias contados da data da abertura do envelope de habilitação;

d. No silêncio da proposta quanto à validade da mesma será considerada como prazo de 60 (sessenta) dias.

466

07.2 - Os preços deverão ser cotados em moeda nacional corrente, **com apenas duas casas decimais**, não se admitindo cotação em moeda estrangeira.

07.3 – No caso de divergência entre o preço total e o preço unitário, prevalecerá aquele que representar o menor desembolso para a Prefeitura da Estância Turística de São Roque;

07.4 - Não se admitirá proposta que apresente valor simbólico, irrisório ou zero.

07.5 - Não serão aceitas as propostas apresentadas em cópias extraídas por fax símile.

08 – ENVELOPE Nº. 02 – DOCUMENTOS PARA HABILITAÇÃO

65

08.1 - O envelope DOCUMENTAÇÃO deverá conter os seguintes documentos:

08.1.1 – Para Habilitação Jurídica:

08.1.1.1. Registro Comercial, no caso de empresa individual, demonstrando o ramo de atividade pertinente ao objeto desta licitação;

08.1.1.2. Requerimento de empresário ou Certificado de MEI demonstrando o ramo de atividade pertinente ao objeto desta licitação;

08.1.1.3 - Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores, demonstrando o ramo de atividade pertinente ao objeto desta licitação;

08.1.1.4 - No caso de alterações contratuais ou estatutárias não será necessária à apresentação de todas as alterações, desde que através daquelas apresentadas se possa ter uma visão completa e atual da situação jurídica da licitante, como também poderá ser apresentado o instrumento consolidado;

467

08.1.1.5 – Caso os documentos do item 08.1.1 já tenham sido apresentados e entregues por ocasião do credenciamento o licitante ficará dispensado de apresentá-los no envelope de habilitação.

08.1.2 - Para Qualificação Econômico-Financeira:

08.1.2.1 - Prova de ter a empresa totalmente integralizada e registrada na Junta comercial, capital social igual ou superior a **R$ 418.245,92** (quatrocentos e dezoito mil duzentos e quarenta e cinco reais e noventa e dois centavos), **ou ainda** patrimônio líquido na mesma proporção, nos termos do §3º do artigo 31 da Lei 8.666/93.

08.1.2.2 - Balanço Patrimonial do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.

08.1.2.3 - – A boa situação financeira da licitante será aferida pela observância, dos índices apurados pela fórmula abaixo, cujo cálculo deverá ser demonstrado em documento próprio.

ILG - **ÍNDICE DE LIQUIDEZ GERAL:** ≥1,00

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

ILC – ÍNDICE DE LIQUIDEZ CORRENTE: ≥ 1,00

$$ILC = \frac{\text{Ativo Circulante.}}{\text{Passivo Circulante}}$$

GRAU DE ENDIVIDAMENTO ***≤0,50***

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

08.1.2.4 - Certidão negativa de Falência e Concordata (Recuperação Judicial ou Extrajudicial), expedida pelo Cartório de Distribuição da sede da licitante, expedida com data não superior a 60 (sessenta) dias que antecederem a abertura das propostas.

468

08.1.2.5. Caso a licitante apresente a Certidão Positiva de concessão de Recuperação Judicial ou Extrajudicial, será necessária a apresentação do Plano de Recuperação Judicial ou Extrajudicial, já homologado pelo juízo competente e em pleno vigor, apto a comprovar sua viabilidade econômico-financeira;

08.1.2.6. Nos termos do verbete de súmula nº 50, do E. TCE/SP, a licitante que estiver com Plano de Recuperação Judicial ou Extrajudicial homologado pelo juízo competente não se exime de apresentar os demais documentos de habilitação econômico-financeiro previstos neste edital.

08.1.3. Para Regularidade Fiscal e Trabalhista:

08.1.3.1 - Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas **(CNPJ),** dentro do prazo de validade;

08.1.3.2 - Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes **estadual ou municipal,** relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto da licitação;

08.1.3.3 - Prova de Regularidade para com a **Fazenda Federal, Estadual e Municipal** do domicílio ou sede da licitante, dentro do prazo de validade;

08.1.3.3.1 - A prova de regularidade com a Fazenda Federal deverá ser feita mediante a apresentação da Certidão Conjunta Negativa de Débitos **ou** Positiva com Efeitos de Negativa, relativos a Tributos Federais (inclusive às contribuições sociais) e à Dívida Ativa da União.

08.1.3.3.2 - Prova de Regularidade de débito com a Fazenda Estadual da sede ou do domicílio do licitante relativa aos tributos incidentes sobre o objeto desta licitação; **OU** Certidão de regularidade de débito com a Fazenda Municipal, da sede ou do domicílio do licitante, relativa aos tributos incidentes sobre o objeto desta licitação.

08.1.3.4 - Prova de Regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), mediante a apresentação do Certificado de Regularidade Fiscal - CRF, dentro do prazo de validade;

469

08.1.3.5 - Prova de Inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, (Lei 12.440/2011 de 07/07/2011), mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), nos termos do Título VII-A, acrescido à Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943 – (NR) ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa, dentro do prazo de validade.

08.1.3.6 – A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e empresas de pequeno porte ou microempreendedor individual somente será exigida para efeito de **contratação**;

08.1.3.7 - As microempresas, empresa de pequeno porte ou microempreendedor individual, por ocasião da participação neste certame, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição;

08.1.3.8 – Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado as ME, EPP e MEI o prazo de **cinco dias úteis**, a contar da **declaração de vencedor do certame**, prorrogáveis por igual período, a critério desta Prefeitura, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;

08.1.3.9 - A não-regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará na **decadência do direito à assinatura do contrato**, sem prejuízo das sanções previstas neste edital, procedendo-se à convocação dos licitantes para, em sessão pública, retomar os atos referentes ao procedimento licitatório, nos termos do art. 4º, inciso XXIII, da Lei Federal nº. 10.520/02.

08.1.3.10 – Declaração da empresa de que não possui, em seu quadro de pessoal, empregado(s) menor(es) de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e, menores de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do artigo 7º, inciso

470

XXXIII, da Constituição Federal e artigo 27, inciso V, da Lei Federal nº 8.666/93, conforme modelo **Anexo V**.

08.1.3.11 – Declaração da empresa que não está impedida de participar de licitações ou contratar com a Administração Pública, Direta ou Indireta e que não é declarada inidônea pelo Poder Público, de quaisquer esferas da Federação. Não se encontra nos termos da legislação em vigor, sujeito a qualquer outro fato ou circunstância que possa impedir a sua regular participação na presente licitação, ou a eventual contratação que deste procedimento possa ocorrer, nos termos disposto no § 2º, do artigo 32, da Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº. 9.854, de 27 de outubro de 1999, conforme modelo no **Anexo VI**.

08.1.4. Para Qualificação Técnica:

a) Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, conforme o caso, da região da sua sede, dentro do seu prazo de validade mediante a apresentação de original ou cópia reprográfica devidamente autenticada;

b) Capacidade técnico-operacional, a proponente deverá apresentar atestado(s) de bom desempenho anterior em contrato, em nome da licitante, da mesma natureza e porte, fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que especifique(m) em seu objeto necessariamente os tipos de serviços realizados, com indicações das quantidades e prazo contratual, datas de início e término e local da prestação dos serviços;

b.1) Entende-se por mesma natureza e porte, atestado(s) de serviços similares ao objeto da licitação que demonstre(m) que o licitante prestou serviços correspondentes a 50% (cinquenta por cento) do objeto da licitação, nos termos do que prescreve a Súmula n° 24 do TCE/SP.

b.2) Comprovação a que se refere o item "b.1" poderá ser efetuada pelo somatório das quantidades realizadas em tantos contratos quanto dispuser o licitante;

b.3) O(s) atestado(s) deverá(ão) conter a identificação da pessoa jurídica emitente e a identificação do signatário. Caso não conste do(s) atestado(s) telefone para contato, a

471

proponente deverá apresentar também documento que informe telefone ou qualquer outro meio de contato com o emitente do(s) atestado(s);

c) Como condição para assinatura do contrato, a comprovação da licitante de possuir em seu quadro permanente, profissional com capacidade técnica para execução dos serviços de característica semelhantes, através de atestado(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhados do Certificado de Acervo Técnico - CAT, a partir de arquivo na entidade profissional competente – CREA ou CAU, mediante a apresentação de original ou cópia reprográfica devidamente autenticada.

c.1) A comprovação de vínculos do responsável (is) técnico (s) do (s) atestado (s) referidos na alínea "c", com a empresa, nos termos da súmula n°25 do TCE/SP, deverá ser feita da seguinte forma:

I. Sócio: cópia autenticada do contrato social ou estatuto social, devidamente registrado no órgão competente.

II. Diretor: cópia autenticada do contrato social em se tratando de firma individual ou cópia da eleição devidamente publicada na imprensa em se tratando de sociedade anônima.

III. Empregado: cópia autenticada da ficha ou livro de registro de empregados, ou ainda, cópia autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social.

IV. autônomo prestador de serviços – cópia autenticada do contrato de prestação de serviços compatíveis com o objeto desta licitação.

c.2) como condição de assinatura do contrato, além da indicação do pessoal técnico mencionado na alínea "c", a licitante deverá indicar o aparelhamento adequado e disponível para a realização do objeto da licitação;

c.3) como condição de habilitação, a licitante deverá apresentar declaração formal de disponibilidade do pessoal técnico e aparelhamento, conforme disponibilizada no anexo XI deste edital;

c.4) caso a licitante apresente, já na fase de habilitação, a comprovação de possuir em seu quadro permanente profissional com capacidade técnica, nos termos da

alínea "c", assim como aparelhamento adequado e disponível para a realização do objeto da licitação, nos termos da alínea "c.2", ficará dispensada da apresentação da declaração formal mencionada na alínea "c.3".

08.1.5. Das Disposições Referentes à documentação.

08.1.5.1 - Os documentos solicitados para habilitação poderão ser apresentados em seus originais ou, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente, pelo pregoeiro, ou equipe de apoio, com apresentação do original acompanhado da cópia simples, para que seja feita a conferência e autenticação ou, por publicação em órgão de imprensa oficial.

08.1.5.2 - Os documentos que dependem de prazo de validade e que não contenham prazo de validade especificado no próprio corpo, em lei ou neste edital, devem ter sido expedidos no máximo até 60 (sessenta) dias anteriores a abertura da proposta.

08.1.5.3 - Em todas as hipóteses referidas nos itens 08, não serão aceitos protocolos e nem documentos com prazo de validade vencido.

09 – DO PROCEDIMENTO E DO JULGAMENTO

09.1. No dia, horário e local indicados no preâmbulo será aberta a sessão de processamento do Pregão, devendo ser entregues à Comissão de Licitações, de forma concomitante, a **Carta de Credenciamento (Anexo II)**, a **Declaração de Pleno Atendimento aos Requisitos de Habilitação (Anexo III)**, a **Declaração de Microempresa, Empresa de pequeno porte ou microempreendedor individual (Anexo IV)**, o **Envelope nº 01 (Proposta)** e o **Envelope nº 02 (Habilitação).**

09.2. Iniciada a abertura do primeiro envelope proposta, estará encerrado o credenciamento e, por consequência, a possibilidade de admissão de novos participantes no certame.

09.3. O licitante que não contar com representante credenciado presente na sessão ou, ainda que presente, não puder praticar atos em seu nome por conta da apresentação de documentação defeituosa, ficará impedido de participar da fase de

lances verbais, de negociar preços, de declarar a intenção de interpor ou de renunciar ao direito de interpor recurso, ficando mantido, portanto, o preço apresentado na proposta escrita, que há de ser considerada para efeito de ordenação das propostas e apuração do menor preço.

09.4. A análise das propostas pelo(a) Pregoeiro(a) visará ao atendimento das condições e exigências estabelecidas neste Edital e seus Anexos, sendo desclassificadas as propostas:

a - Cujo objeto não atenda as especificações, prazos e condições fixados no Edital.

b - Que apresentarem qualquer oferta de vantagem não prevista no Edital, bem como proposta alternativa;

c - Que apresentarem preços irrisórios tornando os preços manifestamente inexequíveis.

d - Que apresentem preços unitários superiores aos valores unitários estimados constantes na Planilha Orçamentária;

09.4.1 - Para efeitos do disposto no item anterior, letra "c", o(a) Pregoeiro(a) promoverá diligência para verificação da compatibilidade do preço proposto com os de mercado, mediante análise da pesquisa de preços constante no processo.

09.5. Com referência aos preços, as propostas serão verificadas quanto à exatidão das operações aritméticas que conduziram ao valor total orçado, procedendo-se às correções necessárias, no caso de eventuais erros, tomando-se como corretos os preços unitários. As correções efetuadas serão consideradas para apuração do valor da proposta.

09.6. As propostas classificadas serão selecionadas para a etapa de lances, com observância dos seguintes critérios:

474

a - Seleção da proposta de menor preço e as demais com preços até 10% (dez por cento) superior àquela;

b - Não havendo pelo menos 3 (três) propostas na condição definida na alínea anterior, serão selecionadas as propostas que apresentarem os menores preços, até o máximo de 3 (três). No caso de empate dos descontos, serão admitidas todas as propostas empatadas, independentemente do número de licitantes.

c - Para efeito de seleção será considerado o Menor Preço Global.

09.7. O(a) Pregoeiro(a) convidará individualmente as licitantes autoras das propostas selecionadas a formular lances de forma verbal e sequencial, a partir do autor da proposta de maior preço e, os demais, em ordem decrescente de valor, decidindo-se por meio de **sorteio** no caso de empate de preços.

09.7.1. Serão realizadas tantas rodadas de lances verbais quantas se façam necessárias.

09.7.2. Não serão aceitos lances verbais com valores irrisórios, incompatíveis com o valor orçado, podendo o(a) pregoeiro(a) negociar com as licitantes visando estabelecer um intervalo razoável entre os lances ofertados.

09.7.3. Será vencedora da etapa dos lances verbais, aquela que **ofertar o menor preço global.**

09.7.4 A desistência em apresentar lance verbal, quando convidado pelo(a) pregoeiro(a) implicará na exclusão da etapa correspondente não o prejudicando nos demais itens quando houver.

09.8. A etapa de lances será considerada encerrada quando todos os participantes dessa etapa declinarem da formulação de lances.

09.9. Caso a participação do certame não se limite as Microempresa, Empresa de pequeno porte ou micro empreendedor individual, e caso haja empate entre as empresas participantes, será assegurado o exercício do direito de preferência às

475

Microempresa, Empresa de pequeno porte ou micro empreendedor individual, nos seguintes termos:

09.9.1. Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas Microempresa, Empresa de pequeno porte ou micro empreendedor individual, sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores à proposta mais bem classificada;

09.9.2. A Microempresa, Empresa de pequeno porte ou microempreendedor individual, cuja proposta for mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora da fase de lances, situação em que sua proposta será declarada a melhor oferta;

a. Para tanto, será convocada para exercer seu direito de preferência e apresentar nova proposta no prazo máximo de 05 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, a contar da convocação do(a) Pregoeiro(a), sob a pena de preclusão;

b. Se houver equivalência dos valores das propostas apresentados pelas Microempresa, Empresa de pequeno porte ou micro empreendedor individual que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 09.9.1 será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá exercer a preferência e apresentar nova proposta;

c. Entende-se por equivalência dos valores das propostas as que apresentarem igual valor, respeitada a ordem de classificação.

09.9.3. O exercício do direito de preferência somente será aplicado quando a melhor oferta da fase de lances não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte ou microempreendedor individual;

09.9.4. Não ocorrendo à contratação da Microempresa, Empresa de pequeno porte ou microempreendedor individual, retomar-se-ão, em sessão pública, os procedimentos relativos à licitação, nos termos do quanto disposto no art. 4º, inciso XXIII, da Lei 10.520/02, sendo assegurado o exercício do direito de preferência na

476

hipótese de haver participação de demais Microempresa, Empresa de pequeno porte ou microempreendedor individual cujas propostas se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 09.9.1.

a. Na hipótese da não-contratação da Microempresa, Empresa de pequeno porte ou microempreendedor individual, e não configurada a hipótese prevista no item 09.9.4, será declarada a melhor oferta aquela proposta originalmente vencedora da fase de lances.

09.10. Encerrada a etapa de lances, serão classificadas em ordem decrescente todas as propostas, inclusive aquelas que não participaram da etapa de lances verbais, considerando para as que participaram o último preço ofertado.

09.11. O(a) Pregoeiro(a) poderá negociar com a licitante autora da oferta de menor preço com vistas à redução do preço.

09.12. Após a negociação, se houver, o(a) Pregoeiro(a) examinará a aceitabilidade do menor preço, decidindo motivadamente a respeito.

09.13. Considerada aceitável a oferta de menor preço global, será aberto o envelope nº. 02, contendo os documentos de habilitação da licitante.

09.14. Eventuais falhas ou outras irregularidades nos documentos de habilitação poderão ser sanadas na sessão pública de processamento do Pregão, até a decisão sobre a habilitação, inclusive mediante verificação efetuada por meio eletrônico hábil de informações.

09.15. A verificação será certificada pelo(a) Pregoeiro(a) e deverão ser anexados nos autos os documentos passíveis de obtenção por meio eletrônico, salvo impossibilidade devidamente justificada.

09.16. A Administração não se responsabilizará por eventual indisponibilidade dos meios eletrônicos, no momento da verificação. Ocorrendo essa indisponibilidade e não sendo apresentados os documentos alcançados pela verificação, a licitante será inabilitada.

09.17. Constatado o atendimento dos requisitos de habilitação previstos neste Edital, a licitante será habilitada e declarada vencedora do certame.

09.18. Se a oferta não for aceitável, ou se a licitante não atender as exigências e condições para habilitação, o(a) Pregoeiro(a) examinará a oferta subsequente de menor preço, negociará com o seu autor, decidirá sobre a sua aceitabilidade e, em caso positivo, verificará as condições de habilitação e, assim sucessivamente, até a apuração de uma oferta aceitável cuja autora atenda aos requisitos de habilitação, caso em que será declarada vencedora.

09.19. Encerrada a sessão pública a empresa que for declarada vencedora do certame será convocada para apresentar, em até 20 (vinte) dias, a prova de conceito (da demonstração da solução) conforme Anexo XI deste edital.

9.19.1. As funcionalidades previstas serão avaliadas pela Comissão designada, indicando o atendimento ou não do item.

9.19.2. A licitante considerada vencedora deverá cumprir as exigências constantes na Prova de Conceito.

9.20. Em caso da falta de apresentação dos itens **09.19**, dentro do prazo estipulado, ou em caso de não aprovação da mesma, o item será desclassificado e, decorridos os prazos de recursos, mantida a reprovação, a empresa classificada em 2º lugar será convocada a apresentar a prova de conceito e, assim sucessivamente.

9.21. Constatando o atendimento das exigências fixadas no Edital, o objeto será adjudicado ao autor da proposta ou lance de menor preço, desde que as demonstrações sejam aprovadas e os documentos de habilitação estejam em conformidade com as exigências do presente edital.

10 – DOS RECURSOS, ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

10.1. No final da sessão, a licitante que quiser recorrer deverá manifestar imediata e motivadamente a sua intenção, abrindo-se então o prazo de 03 (três) dias para a apresentação de razões, ficando as demais licitantes desde logo intimadas para

478

apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo da recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.

10.2. A ausência de manifestação imediata e motivada da licitante importará na decadência do direito recurso, e consequente, adjudicação do objeto do certame pelo(a) Pregoeiro(a) à licitante vencedora e encaminhamento do processo à autoridade competente para homologação.

10.3. Interposto o recurso, o(a) Pregoeiro(a) poderá reconsiderar sua decisão ou encaminhá-lo devidamente com informações à autoridade competente.

10.4. Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente adjudicará o objeto do certame à licitante vencedora e homologará o procedimento.

10.5. O recurso terá efeito suspensivo e o seu acolhimento importará na invalidação dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

10.6. A adjudicação será feita de acordo com os critérios de julgamento estabelecidos neste Edital.

11 – ASSINATURA DO CONTRATO

11.1. Homologada a licitação pela autoridade competente, a Prefeitura convocará o adjudicatário classificado em primeiro lugar para que, dentro de 03 (três) dias úteis assine o contrato, cuja minuta integra este Edital, **(Anexo VII),** preservando-se sempre o prazo do item 08.1.3.8 para as ME, EPP e MEI.

11.2. No ato da assinatura do contrato o adjudicatário deverá apresentar procuração, outorgando poderes ao seu representante para assinar o contrato em nome da empresa;

11.3. Por se tratar de um licenciamento na modalidade de locação de sistema/plataforma e que visa suporte e manutenção continuada, fica estabelecido a proibição da subcontratação. Deverá ainda ser apresentado o cadastro no INPI (Instituto Nacional de Propriedade Industrial) ou ABES- Associação Brasileira de Empresas de Software ou qualquer outro de idoneidade **no ato da assinatura do contrato**. Essa exigência faz se necessária para garantir que a empresa licitante é a

479

desenvolvedora e titular da propriedade intelectual do sistema, bem como detentora dos códigos fontes necessários para prestar os serviços de suporte e manutenção. Caso a licitante seja representante, deverá apresentar carta de autorização do proprietário do sistema, com o competente registro da Propriedade Industrial, com poderes para representação e comercialização do sistema.

11.4. Da empresa vencedora, como condição para a assinatura do contrato, **será exigido o depósito de garantia de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato**, podendo a mesma ser representada por caução em dinheiro, títulos da dívida pública, seguro garantia ou fiança bancária. O valor da garantia será devolvido ao contratado dentro de 10 (dez) dias após o término da vigência do contrato, mediante solicitação do mesmo.

11.5. Em caso de aditamento de contrato, a garantia ofertada deverá ser renovada pelo mesmo prazo do aditamento, se for o caso.

12 – DO PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO, DO PRAZO DE EXECUÇÃO DO SERVIÇOS E DO RECEBIMENTO DO SERVIÇO.

12.1. O prazo de vigência do contrato é **12 (doze) meses.**

12.2. O prazo de vigência do contrato será contado a partir da assinatura do contrato e poderá ser prorrogado, nos termos do artigo 57, da Lei Federal 8.666/93 e alterações posteriores, desde que devidamente justificado.

12.3. O prazo de execução corresponde ao estipulado no termo de referência integrante do Anexo I e correrá a partir da Ordem de Serviço.

12.4. A fiscalização e acompanhamento do contrato serão exercidos pelo Departamento de Planejamento e Meio Ambiente.

12.5. Os serviços serão recebidos de acordo com o inciso II, do artigo 73 e artigo 15 § 8º da Lei 8.666/93.

13 - DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

480

13.1 – Os serviços serão executados de acordo com o disposto no Termo de Referência do Anexo I do Edital.

13.2 - A contratada será responsável pelo cumprimento integral da Legislação Trabalhista, bem como pelo cumprimento de convenções ou acordos coletivos que tenham incidência no município de São Roque. A contratada deverá adotar todas as medidas, precauções e cuidados tendentes a evitar danos ou prejuízos à Prefeitura e a terceiros, sem quaisquer responsabilidades ou ônus para a Prefeitura por indenizações ou ressarcimentos devidos. Todo e qualquer prejuízo que a contratada vier a causar à Prefeitura e a terceiros, em decorrência da execução dos serviços contratados, seja por ato próprio ou de seus prepostos, gerará para ela a obrigação de ressarcimento.

13.3 - As quantidades e especificações são aquelas constantes nos anexos deste edital.

13.4 - A licitante vencedora será exclusivamente responsável pelo cumprimento das normas éticas e profissionais, aplicáveis aos serviços objeto desta licitação e também pelas normas de segurança do trabalho, relativamente a seus empregados ou prepostos e a terceiros e também pelos materiais empregados.

13.5 - Além das responsabilidades estabelecidas na Lei 8.666/93 com suas alterações, a licitante vencedora será responsável por todas as obrigações e despesas relacionadas aos serviços, tais como: obrigações trabalhistas, previdenciárias, fundiárias ou securitárias, relativas ao pessoal que será empregado nos serviços.

13.6 - Cumprir todas as demais cláusulas do edital.

13.7. Além de outras previsões no edital, a licitante vencedora deverá cumprir todas as demais exigências do edital e todas as demais exigências do Termo de Referência constante no Anexo I do edital.

13.8 - Caberá a contratada o registro do contrato na instituição competente, na forma da Lei, se for o caso.

13.9 - Constituem motivos para a rescisão do contrato as situações referidas nos artigos 77 e 78 da Lei 8.666/93 e suas alterações, reconhecidos os direitos da Administração nos termos do artigo 58 da Lei 8.666/93, no que couber;

481

14. - OBRIGAÇÕES DA PREFEITURA QUANTO AO PAGAMENTO

14.1. A Prefeitura efetuará o pagamento até 20 dias após a apresentação da Nota Fiscal ou nota fiscal eletrônica (Protocolo ICMS 42 de 03.07.2009), se for o caso, devidamente conferida pelo setor requisitante, estando os serviços de acordo com a aceitabilidade do setor requisitante. A Contratada deverá apresentar a Relação de empregados efetivamente utilizados na execução dos serviços, Fotocópia da folha de pagamento onde constem os nomes dos empregados efetivamente utilizados na execução dos serviços, Fotocópia do comprovante do pagamento dos salários e demais direitos trabalhistas dos empregados efetivamente utilizados na execução dos serviços, Fotocópia da guia de Recolhimento do FGTS/GFIP, Fotocópia da guia de Recolhimento da Previdência Social INSS/GPS, Fotocópia do diário de serviços referente ao período da medição e CND ou CPD-EN do INSS.

14.2. Será de inteira responsabilidade do licitante vencedor os encargos, impostos e taxas, ocumprimento integral da Legislação Trabalhista, Lei 6514/77, Portaria 3214/78 especialmente os dispositivos da NR 18 bem como o cumprimento de convenções ou acordos coletivos que tenham incidência no município de São Roque e demais responsabilidades decorrentes do objeto deste Edital.

14.3. O Departamento de Finanças da Prefeitura, no ato do pagamento, poderá fazer o devido desconto do ISS na Nota Fiscal, se for o caso.

14.4. Não será permitido nenhum tipo de pagamento antecipado.

14.5. A Prefeitura da Estância Turística de São Roque terá o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, a contar da apresentação da Nota Fiscal ou Nota Fiscal Eletrônica (Protocolo ICMS 42 de 03.07.2009), se for o caso, para aceitá-la ou rejeitá-la.

14.6. A Nota Fiscal física ou eletrônica, não aprovada pela Prefeitura da Estância Turística de São Roque será devolvida à empresa vencedora da licitação para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição, contando-se o prazo estabelecido no **item 14.5**, a partir da data de sua reapresentação.

482

14.7. A devolução da Nota Fiscal física ou eletrônica, não aprovada pela Prefeitura da Estância Turística de São Roque, em hipótese alguma servirá de pretexto para que a empresa suspenda os fornecimentos.

14.8. Aceita e aprovada a Nota Fiscal física ou eletrônica, terá a Prefeitura da Estância Turística de São Roque que providenciar o efetivo pagamento no prazo de até 20 (vinte) dias.

14.8.1. A emitente deverá informar, à PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE, na nota fiscal, o Banco/Agência, bem como o número da conta-corrente correspondente ao CNPJ da DETENTORA para realização dos pagamentos.

14.8.2. A licitante terá direito à atualização financeira dos valores não pagos após prazo estabelecido do item **14.8** até a data do efetivo pagamento, os quais serão corrigidos pela variação do IPCA. A Prefeitura não fará antecipação de pagamentos, mas poderá compensar eventuais valores devidos à Contratada, com créditos que eventualmente a municipalidade venha a ter, exclusivamente no montante dos valores apurados.

14.9. No caso de DETENTORA em situação de recuperação judicial, deverá apresentar declaração, relatório ou documento equivalente de seu administrador-judicial, ou se o administrador-judicial for pessoa jurídica, do profissional responsável pela condução do processo, de que está cumprindo o plano de recuperação judicial.

14.10. No caso de DETENTORA em situação de recuperação extrajudicial, junto com os demais comprovantes, deverá apresentar comprovação documental de que está cumprindo as obrigações do plano de recuperação extrajudicial.

14.11. Nenhum pagamento isentará a contratada da responsabilidade dos serviços prestados, tais como obrigações sociais, trabalhistas, ou por quaisquer danos a terceiros.

14.12. Os preços contratuais constituirão, a qualquer título, a única e completa remuneração pela adequada e perfeita prestação dos serviços, incluídas todas as despesas diretas ou indiretas.

14.13. Os pagamentos deverão ser efetuados mediante depósito em conta bancária e deverá constar no documento fiscal o nº. **Pregão Presencial**, nº. do **empenho**, bem como **Banco**, nº. da **Agência Bancária** e nº. da **Conta Corrente**.

483

14.14 – Os preços contratuais constituirão, a qualquer título, a única e completa remuneração pela adequada execução dos serviços e os pagamentos não isentarão a contratada da responsabilidade pelos serviços executados.

14.15 - Durante o prazo contratual, inclusive no caso de prorrogações contratuais, para qualquer parcela de pagamento, a contratada será obrigada a apresentar a relação de todo o pessoal e dos empregados que estão sendo utilizados na realização dos serviços contratados, bem como, a respectiva comprovação dos pagamentos de todos os direitos trabalhistas e recolhimentos previdenciários, relativos a esses empregados, ficando convencionado que a Prefeitura não efetuará qualquer pagamento enquanto não cumpridas essas exigências, sem que caiba qualquer indenização, compensação ou correção dos preços por eventuais atrasos nos pagamentos.

14.16. Para os primeiros 12 (doze) meses de vigência contratual não será permitido o reajuste monetário de preços, após esse período, com requerimento e justificativa da CONTRATADA, será concedido reajuste utilizando o índice IPCA. A data base para efeito de reajuste será considerada a data limite para apresentação da proposta.

15. DAS PENALIDADES

15.1. Caberão as seguintes penalidades:

15.1.1. – Multas, que serão graduadas, em cada caso, de acordo com a gravidade da infração, observados os seguintes limites:

15.1.2 - Multa de 01 (uma) UFM por dia de atraso na execução dos serviços, limitadas a 20% do valor total da nota de empenho.

15.1.3 - Multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor total da proposta em caso de recusa ou atraso para a assinatura do contrato.

15.1.4 - Multa por inexecução parcial da obrigação: 10% (dez por cento) sobre o valor total da nota de empenho.

15.1.5 - Multa por inexecução total da obrigação: 20% (vinte por cento) sobre o valor total da nota de Empenho.

484

15.2 - O Licitante que desistir de sua proposta inicial ou do lance ofertado, conforme definido no item 07.1 e 09.7, a empresa que se recusar a executar o objeto, ou não cumprir as exigências deste Edital, estarão sujeitos, isolada ou cumulativamente, às seguintes penalidades:

- **a**) Suspensão do direito de licitar e contratar com o Município de São Roque, pelo prazo de até 2 (dois) anos;

- **b**) Multa equivalente de até 10% (dez por cento) do valor ofertado.

15.3 – O atraso ou o descumprimento das obrigações contratuais assumidas permitirão ainda a aplicação das seguintes sanções pela CONTRATANTE:

15.3.1 - advertência, que será aplicada sempre por escrito;

15.3.2 - As sanções do artigo 86 e 87 da Lei 8.666/93, no que couber.

15.3.3 - Suspensão temporária do direito de licitar e contratar com o Município de São Roque.

15.3.4 – Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, enquanto perdurarem os motivos da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, no prazo não superior a 5 (cinco) anos.

15.4 - As sanções previstas neste Capítulo poderão ser aplicadas cumulativamente, ou não, de acordo com a gravidade da infração, facultada ampla defesa à adjudicatária, no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação do ato.

15.5 - Nenhuma parte será responsável perante a outra pelos atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito.

15.6 - A sanção de suspensão de participar em licitação e contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas também àqueles que:

485

15.6.1 - Retardarem a execução do pregão;

15.6.2 - Demonstrarem não possuir idoneidade para contratar com a Administração;

15.6.3 - Fizerem declaração falsa ou cometerem fraude fiscal.

15.6.4 - Apresentarem documentos, declarações ou atestados falsificados, adulterados ou forjados com a finalidade de atribuir à licitante capacidade de participação ou execução do objeto da licitação.

15.7 - A critério da Administração poderão ser suspensas as penalidades, no todo ou em parte, quando o atraso na entrega dos bens for devidamente justificado pela firma e aceito pela adquirente, que fixará novo prazo, este improrrogável, para a completa execução das obrigações assumidas.

15.8 - As multas poderão ser descontadas dos pagamentos a serem feitos à licitante vencedora.

15.9 - As multas não impedirão a rescisão unilateral, nem prejudicarão a aplicação do disposto nos artigos 81, 86 e 87 da Lei 8.666/93 e alterações.

15.10. As penalidades aqui previstas são autônomas e suas aplicações, cumulativas serão regidas pelo artigo 87, parágrafos 2º e 3º, da Lei Federal n.º 8.666/93.

15.11. Nenhuma sanção será aplicada sem o devido processo administrativo, que prevê defesa prévia do interessado e recurso nos prazos definidos em lei, sendo-lhe facultado vista ao processo, nos dias e horários previstos no item 20.13 deste Edital.

16 – RECURSOS FINANCEIROS

16.1. - As despesas com o objeto deste edital com valor estimado em **R$ 4.182.459,21** (quatro milhões, cento e oitenta e dois mil quatrocentos e cinquenta e nove reais e vinte e um centavos), correrão por conta das seguintes dotações do ano de 2022/2023:

- Ficha 365 - 01.06.01.15.451.0028.2059.3.3.90.39.00 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica - Departamento de Planejamento e Meio Ambiente.

486

17 - FORMALIZAÇÃO DE CONSULTAS E IMPUGNAÇÃO DO EDITAL

17.1. Os interessados poderão formalizar consultas via fone (11) 4784 – 8532 / 4784 – 9634, informando o número da licitação, ou diretamente no Departamento de Administração – Divisão de Material.

17.2. Em caso de não solicitação, pelas licitantes, de esclarecimentos ou informações, pressupõe-se que os elementos fornecidos são suficientemente claros e precisos, não cabendo, posteriormente, o direito a qualquer reclamação.

17.2.1. Qualquer pedido de esclarecimento em relação a eventuais dúvidas na interpretação do presente Edital e seus Anexos deverá ser dirigido ao(a) Pregoeiro(a) através do e-mail ***licitacoes@saoroque.sp.gov.br*** ou protocolado junto a Divisão de Materiais, situada a Rua São Paulo, 966 – Taboão – São Roque - SP CEP. 18.135-125, telefone (11) 4784 9634, 4784 8532, em dias úteis, no horário de 09:00 às 15:00 horas, dentro dos prazos estipulados por este Edital.

17.3. Até 02 (dois) dias uteis antes da data fixada para o recebimento das propostas, qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar o ato convocatório do Pregão.

17.4. Eventual impugnação deverá ser dirigida ao Prefeito Municipal e protocolizada na Rua São Paulo, nº 966, Bairro do Taboão, São Roque – SP, no Serviço de Protocolo no horário das 09:00 horas às 15:00 horas;

17.5. Acolhida a petição contra o ato convocatório, em despacho fundamentado, será designada nova data para realização do certame.

18 – DOS ANEXOS

18.1. Fazem parte integrante e indissociável deste Edital, como se nele estivessem transcritos, os seguintes Anexos:

* **Anexo I** – Termo de Referência;
* **Anexo II** – Modelo de Credenciamento;
* **Anexo III** – Modelo Declaração de Pleno atendimento aos Requisitos de Habilitação;

487

* **Anexo IV** – Declaração de Microempresa, Empresa de pequeno porte ou micro empreendedor individual;
* **Anexo V** – Modelo Declaração de Regularidade perante o Ministério do Trabalho;
* **Anexo VI** – Modelo Declaração de Inexistência de Fato Superveniente;
* **Anexo VII** – Modelo da Minuta de contrato;
* **Anexo VIII –** Modelo de Termo de Ciência e de Notificação;
* **Anexo IX –** Planilha Quantitativa;
* **Anexo X** – Planilha Orçamentária;
* ***Anexo XI** – Prova de Conceito;
* **Anexo XII** – Cronograma Físico-Financeiro;
* ***Anexo XIII** – Declaração de disponibilidade de aparelhamento e pessoal técnico.

19 - DISPOSIÇÕES FINAIS

19.1. A presente licitação não importará necessariamente em contratação, podendo a Prefeitura da Estância Turística de São Roque, revogá-la, no todo ou em parte, por razões de interesse público, derivadas de fato superveniente comprovado, ou anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação mediante ato escrito e fundamentado para o conhecimento dos participantes da licitação. A Prefeitura poderá, ainda, prorrogar, a qualquer tempo, os prazos para recebimento das propostas ou para sua abertura.

19.2. As licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Prefeitura da Estância Turística de São Roque não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

19.3. A licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação. A falsidade de qualquer documento ou a inverdade das informações nele contidas implicará na imediata desclassificação da licitante que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido a vencedora, a rescisão do contrato, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

488

19.4. Após a apresentação da proposta, não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo(a) Pregoeiro(a).

19.5. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e encerram os prazos em dias de expediente na Prefeitura da Estância Turística de São Roque.

19.6. É facultado ao(a) Pregoeiro(a), ou à Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, promover diligências com vistas a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada à inclusão posterior de documentos ou informações que deveriam constar no ato da sessão pública do Pregão.

19.7. As licitantes intimadas para prestar qualquer esclarecimento adicional deverão fazê-lo no prazo determinado pelo(a) Pregoeiro(a), sob pena de desclassificação/ inabilitação.

19.8. O desatendimento das exigências formais não essenciais, não importara no afastamento da licitante, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta.

19.9. As normas que disciplinam este Pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre as licitantes, desde que não comprometam o interesse público da Administração, a finalidade e a segurança da contratação.

19.10. As decisões referentes a este processo licitatório poderão ser comunicadas às licitantes por qualquer meio que comprove o recebimento ou, ainda, mediante publicação na Imprensa Oficial do Estado de São Paulo.

19.11. A simples participação da licitante nesta licitação implicará a aceitação de todos os termos e condições deste Edital.

19.12. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local

489

anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação ao contrário do(a) Pregoeiro(a).

19.13. O Edital encontra-se disponível no site: ***www.saoroque.sp.gov.br***.

19.14. Os casos omissos serão decididos pelo(a) Pregoeiro(a) em conformidade com as disposições constantes do presente Edital e legislação pertinente.

19.15. Para todas as questões suscitadas na execução deste certame, que não forem resolvidas administrativamente, fica eleito o foro da Comarca de São Roque, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

São Roque, de de 2022.

MARCOS AUGUSTO ISSA HENRIQUES DE ARAÚJO
PREFEITO MUNICIPAL

490

ANEXO I

Pregão Presencial nº 041/2022

TERMO DE REFERÊNCIA

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE FORNECIMENTO DE PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PaaS), PARA GESTÃO E ATUALIZAÇÃO DE CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO, ATUALIZAÇÃO DA PLANTA GENÉRICA DE VALORES, COM FORNECIMENTO DE TRANSFERÊNCIA TECNOLÓGICA E TREINAMENTO (PRESENCIAL E EAD) E FORNECIMENTO DE CENTRAL DE ATENDIMENTO AO USUÁRIO PARA O MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE-SP

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE FORNECIMENTO DE PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PaaS), PARA GESTÃO E ATUALIZAÇÃO DE CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO, ATUALIZAÇÃO DA PLANTA GENÉRICA DE VALORES, COM FORNECIMENTO DE TRANSFERÊNCIA TECNOLÓGICA E TREINAMENTO (PRESENCIAL E EAD) E FORNECIMENTO DE CENTRAL DE ATENDIMENTO AO USUÁRIO PARA O MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE-SP.

2. MODALIDADE

A contratação do objeto será realizada através de licitação na modalidade de Pregão Presencial.

3. TIPO DA LICITAÇÃO

O julgamento será feito pelo critério de MENOR PREÇO GLOBAL DO LOTE ÚNICO, observadas as especificações técnicas e parâmetros mínimos de qualidade definidos neste Edital.

4. FORMA DE CONTRATAÇÃO

CONTRATO.

491

5. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

O Município de São Roque tem sofrido constante evolução para maior de sua base imobiliária, sem a consequente atualização por parte do cadastro técnico existente na Administração, o que provoca perdimento de receita, em razão da existência de irregularidades nos imóveis e até mesmo de construções não inseridas na base.

A Prefeitura tem atualizado o seu cadastro, sem aplicar as modernas tecnologias de engenharia cartográfica e sem uma ortofoto fidedigna e atualizada, o que provoca morosidade nos procedimentos, com aplicação de fiscalização em campo, para que não haja equívoco no lançamento da base cadastral.

Aliado a isso, não existe interseção dos dados cadastrais com os demais dados legados do Município, o que cria uma estrutura de hiatos de informações em diferentes sistemas, o que prejudica a obtenção de informações de forma especializada e geográfica, necessitando do acesso à vários sistemas internos, com cruzamento feito "a mão" de informações.

E mais, o constante crescimento dos imóveis, influenciados pela oferta imobiliária e existência de vários pedidos de novas construções, a Prefeitura necessita informatizar e caracterizar de forma sistematizadas estas informações, o que reclama soluções tecnológica específicas

A base de dados tributária do município encontra-se desatualizada há anos e já não reflete a realidade urbana que se configura no Município.

A Planta Genérica de Valores (PGV) não está atualizada há anos, existindo apenas atualizações pontuais, quando da transferência de propriedade de imóveis ou apenas aplicação anual de índices de inflação, o que distorce, em muito, a possibilidade arrecadatória de tributos da competência municipal.

No momento o município possui um quadro insuficiente de arrecadação, considerando sua potencialidade, o que necessita de atuação eficiente da Administração, buscando soluções e alternativas que mitiguem os efeitos de uma desatualização do seu cadastro técnico.

Para que os sistemas desenvolvam plenamente suas características, será realizada atualização dos dados do cadastro imobiliário, com uso de tecnologia de satélite e aerolevantamento digital, assim como mapeamento móvel para coleta de imagens em 360° e fornecimento de uma plataforma de serviços técnicos multifinalitária, com aplicação de recursos de geointeligência e integração entre as secretarias municipais e sistemas legados (não se limitando ao sistema tributário, além de automatizar os processos de obtenção de alvará de obras privadas e "habite-se".

6. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DAS SOLUÇÕES E DOS SERVIÇOS A SEREM FORNECIDOS

Os serviços a serem contratados deverão atender integralmente as especificações do presente Termo de Referência.

492

Descrevemos abaixo os produtos e serviços que deverão ser fornecidos durante a vigência do contrato.

Tabela 1: Tabela de Serviços.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS ITENS	Unid.	Qtd.
1	**MOBILIZAÇÃO E ESTUDOS INICIAIS**		
1.1	Levantamento, Análise, Diagnóstico, Digitalização e Organização do Banco de Dados do Cadastro Técnico Municipal	Serviço	1
2	**LOCAÇÃO DE PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PAAS) NA WEB E MOBILE COM CESSÃO TEMPORÁRIA DE DIREITO DE USO DA LICENÇA, POR PRAZO DETERMINADO DA SOLUÇÃO PARA GESTÃO DO CADASTRO TÉCNICO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO E EMISSÃO DE ALVARÁ DE OBRAS PRIVADAS**		
2.1	Locação de PLATAFORMA como serviço (PaaS) na web e mobile com cessão temporária de direito de uso da licença, por prazo determinado da solução para gestão do cadastro técnico territorial multifinalitário e emissão de alvará de obras privadas, com fornecimento de licença, central de atendimento ao usuário e serviço de help-desk, suporte e manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva).	Mês	12
3	**IMPLANTAÇÃO, MODELAGEM, PARAMETRIZAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, CARGA DE DADOS E INTEGRAÇÃO DA PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PAAS) DE GESTÃO DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO E MONITORAMENTO DE ALTERAÇÕES URBANAS E INVASÕES**		
3.1	Implantação da aplicação	Unid.	1
3.2	Integração entre sistemas	Unid.	1
3.3	Parametrização de certidões	Unid.	9
3.4	Parametrização de notificações	Unid.	1
3.5	Configuração das aplicações mobile	Unid.	4
4	**LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO DIGITAL.**		
4.1	Levantamento aerofotogramétrico digital da área urbana do município com resolução de 10 cm na escala 1:1.000, para atualização de banco de dados municipal.	Km²	174
5	**ATUALIZAÇÃO DO BASE DE DADOS DO MAPA DIGITAL URBANO (MDU) GEORREFERENCIADO**		
5.1	Geocodificação da base de dados	Unidade	1
5.2	Atualização do Mapa Digital Urbano (MDU) Georreferenciado.	U.I.	33.000
5.3	Mapeamento Móvel Terrestre 360°, Urbano, para obtenção de imagens panorâmicas (streetview)	Km Linear	350
5.4	Arquivo Digital do Relatório de Discrepâncias e Notificação aos Contribuintes	Unidade	1
5.5	Central de Atendimento aos contribuintes	Unidade	1
6	**ATUALIZAÇÃO DA PLANTA GENÉRICA DE VALORES - PGV**		
6.1	Trabalhos e Estudos preliminares – Planejamento Geral detalhado das atividades	Serviço	1
6.2	Setorização das Zonas	U.I.	33.000
6.3	Pesquisa de Elementos Comparativos	U.I.	33.000
6.4	Cálculo do Valor Unitário Básico	U.I.	33.000
6.5	Compilação dos Valores de Terrenos e Edificações	U.I.	33.000
6.6	Inserção e Simulação dos Novos Valores no Sistema Existente	U.I.	33.000

493

6.7	Elaboração da Minuta do Projeto Lei	Serviço	1
7	**TREINAMENTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS (Presencial e EaD)**		
7.1	Capacitação de Administradores do Servidor de Dados Geográficos	Unid.	1
7.2	Capacitação de Usuários nas Funcionalidades Básicas e Avançadas do Sistema de Cadastro Técnico Multifinalitário	Unid.	1
7.3	Capacitação de Usuários para Uso do Aplicativo Móvel de Campo	Unid.	1
7.4	Capacitação de Usuários dos Administradores dos Servidores	Unid.	1
7.5	Capacitação de Usuários de Governança dos Servidores	Unid.	1

7. MOBILIZAÇÃO E ESTUDOS INICIAIS

GT

7.1. Levantamento, Análise, Diagnóstico, Digitalização e Organização do Banco de Dados do Cadastro Técnico Municipal

A CONTRATADA deverá realizar levantamento do acervo de informações existentes no município, tanto digital como analógico, necessários para a organização dos cadastros imobiliário, mobiliário e de logradouro.

O diagnóstico definirá quais informações são relevantes para os softwares e quais tratamentos deverão ser dados aos documentos e dados existentes para a constituição e integração do banco de dados do cadastro técnico georreferenciado municipal.

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

- ✓ Informações Analógicas (em papel): Mapas; Plantas, Leis e Normas sobre uso e ocupação do solo e suas diretrizes, cadastros municipais imobiliários e mobiliários;
- ✓ Informações Digitais: Ortofotos, Imagens Orbitais, Camadas de Restituição de Aerofotogrametria (Camadas de divisão fundiária, Distrito, Setor, Quadra, Lote e Edificação e demais informações do cadastro municipal imobiliário);
- ✓ Cadastro Imobiliário fornecido pelo Município;
- ✓ Cadastro de Logradouros fornecido pelo Município;
- ✓ Cadastro de Loteamentos, fornecido pelo Município;
- ✓ Cadastro de Bairros, fornecido pelo Município; e
- ✓ Cadastro de Faces de Quadra fornecido pelo Município.

494

As informações existentes, foram produzidas ao longo dos anos e atendem atualmente as demandas internas da prefeitura, porém, não existe um banco de dados geográfico único e padronizado, o que dificulta em muitas situações a utilização conjunta destas diferentes informações.

Desta forma, esta atividade irá permitir que o sistema a ser implantado possa acessar um único repositório de dados geográficos, permitindo que suas áreas e/ou secretarias, possam prestar um serviço ainda melhor, com mais segurança, agilidade e qualidade nas informações.

Durante os processos de conversão, georreferenciamento e padronização dos dados, não poderá existir perda de informação, onde qualquer problema identificado deverá ser reportado para análise da equipe técnica da Prefeitura. Não será demandado serviço de digitalização/scanerização de documentos em papeis.

A estrutura dos dados espaciais do sistema deverá obedecer às Especificações Técnicas para Estruturação de Dados Geoespacias Vetoriais (ET-EDVG), desse modo preparando o banco para uma futura IDE municipal.

8. LOCAÇÃO DE PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PAAS) NA WEB E MOBILE COM CESSÃO TEMPORÁRIA DE DIREITO DE USO DA LICENÇA, POR PRAZO DETERMINADO DA SOLUÇÃO PARA GESTÃO DO CADASTRO TÉCNICO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO E EMISSÃO DE ALVARÁ DE OBRAS PRIVADAS

8.1. Locação de PLATAFORMA como serviço (PaaS) na web e mobile com cessão temporária de direito de uso da licença, por prazo determinado da solução para gestão do cadastro técnico territorial multifinalitário e emissão de alvará de obras privadas, com fornecimento de licença, central de atendimento ao usuário e serviço de help-desk, suporte e manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva).

A CONTRATADA terá a responsabilidade de realizar o fornecimento da solução de tecnologia da informação para Plataforma com como serviço (PaaS) de gestão do cadastro territorial multifinalitário e emissão de alvará de obras privadas, com fornecimento de licença, central de atendimento ao usuário e serviço de help-desk, suporte e manutenção continuada para a modernização administrativa do município de São Roque - SP, pelo período de 18 meses, observada os requisitos de qualidade e eficiência exigidos, bem como a agilidade e segurança na execução das tarefas. Após encerramento de contrato, este item poderá ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, nos termos da lei.

495

8.1.1. Do licenciamento

Deverá ser realizado o licenciamento das soluções e seus módulos, por meio de licenciamento de uso como serviço por tempo determinado.

Todos os módulos das soluções a serem fornecidos deverão obrigatoriamente operar 100% em ambiente web (online) sem custos adicionais de APIs.

O licenciamento não poderá haver limitação de número de usuários e acessos para a utilização do mesmo CNPJ.

A solução a ser licenciada deverá obrigatoriamente atender todos os requisitos e funcionalidades especificados neste termo de referência.

Por se tratar de um licenciamento na modalidade de locação de sistema/plataforma e que visa suporte e manutenção continuada, fica estabelecido a proibição da subcontratação. Deverá ainda ser apresentado o cadastro no INPI (Instituto Nacional de Propriedade Industrial) ou ABES- Associação Brasileira de Empresas de Software ou qualquer outro de idoneidade **no ato da assinatura do contrato**. Essa exigência faz se necessária para garantir que a empresa licitante é a desenvolvedora e titular da propriedade intelectual do sistema, bem como detentora dos códigos fontes necessários para prestar os serviços de suporte e manutenção. Caso a licitante seja representante, deverá apresentar carta de autorização do proprietário do sistema, com o competente registro da Propriedade Industrial, com poderes para representação e comercialização do sistema.

8.1.2. Da Hospedagem em Nuvem

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:

496

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.

GT

8.1.2.1. 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 contrafogo, 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).

8.1.2.2. Requisitos de Ambiente

A licitante deve disponibilizar para 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;

497

b) Proteção contra água;
c) Segurança física – CFTV com cobertura total das facilidades;
Sistema de Refrigeração;
e) Sistema de Fornecimento Ininterrupto de Energia com grupos de nobreaks;

8.1.2.3. Requisitos de Segurança, Monitoramento e Controle

A licitante deverá disponibilizar para 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.

8.1.2.4. Requisitos de Infraestrutura e Tecnologia

A licitante deve disponibilizar para 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 ocorrem 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;

498

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.

8.1.3. Central de atendimento ao usuário e serviço help-desk

A CONTRATADA deverá obrigatoriamente disponibilizar uma central de atendimento ao usuário com a finalidade de facilitar o gerenciamento das solicitações.

A central de atendimento remoto deverá operar de segunda a sexta-feira (8x5), em horário comercial (das 8 horas as 18 horas). Esta central de atendimento deverá obrigatoriamente prestar suporte remoto pelos seguintes canais de atendimento:

a) Fale conosco via sistema;
b) Ligação Gratuita – 0800;
c) Contato via Whatsapp;
d) Contato via e-mail; e
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 obrigatoriamente dispor de um sistema para registrar os chamados realizados pelos usuários, e que permita classificar em manutenção corretiva, adaptativa e evolutiva, e acompanhar todo o fluxo atendimento desde a abertura até o encerramento do chamado.

Para cada chamado aberto a empresa deverá classificar o nível de prioridade e informar o usuário por e-mail com o número do ticket, e disponibilizar um painel em ambiente web para acompanhamento da resolução do chamado (ticket).

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

499

a) Quantidade de chamado atendido;
b) Número do chamado;
c) Descrição do chamado (assunto);
d) Data de abertura do chamado; e
e) Situação do chamado (novo, em atendimento, aguardando, resolvido ou fechado).

8.1.4. Do suporte e manutenção continuada

As atividades de suporte e manutenção aqui previstas, dizem respeito a todas as modificações requeridas na solução, de natureza:

a) Corretivas (destinadas a corrigir erros identificados nos sistemas, que impedem seu funcionamento correto ou que representem desvios às especificações definidas);
b) Adaptativas (que visam dar ao sistema condições para se adaptar a uma nova situação ou aspectos diferentes de situações já existentes); e
c) Evolutivas em termos tecnológicos (troca de versões de Banco de Dados ou Sistema Operacional ou 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 das soluções por intermédio de novas versões, visando atualizações tecnológicas e adequações à legislação enquanto perdurar a vigência do contrato.

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

8.1.5. Acordo de nível de serviço (SLA)

500

O serviço de fornecimento de central de atendimento ao usuário para serviço help-desk, suporte e manutenção continuada deverá atender o acordo de nível de serviço (Service Level Agreement-SLA) abaixo:

a) A central de atendimento deverá operar de segunda a sexta (8x5), em horário comercial das 8h às 18h, com disponibilidade de teleatendimento para pronto atendimento ao usuário;
b) O prazo máximo para o primeiro atendimento através dos canais de e-mail e mensagens instantâneas não deverá ultrapassar 2 (duas) horas úteis;
c) Para os chamados classificados como manutenção corretiva, o tempo de solução não poderá ultrapassar 48 horas úteis, para até 90% dos casos;
d) 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 até 90% dos casos;
e) 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, para até 90% dos casos; e
f) 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 corridas a partir do horário da solicitação, para até 90% dos casos.

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

8.1.6. Características gerais da solução para gestão do cadastro técnico territorial multifinalitário

Deverá ser fornecido o licenciamento da solução que é composta por um sistema de informação geográfica Web e seus módulos, para gestão cadastral 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.

501

A solução 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 a CONTRATANTE disponibilizar o acesso aos dados legados do Município, segundo as especificações indicadas ao longo deste TR.

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

A solução 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, accessíveis 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.

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

A solução 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 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 OCG TMS "de facto" XYZ.

Obrigatoriamente, a solução deverá permitir acesso a imagens armazenadas com mosaico multiresolução, no padrão XYZ, disponibilizados como serviços Web por terceiros, tais como Open Street Map, Google, Bing entre outros.

502

A solução 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.

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

GT

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

A solução deverá ter sido submetida a testes de segurança cibernética, garantindo no mínimo ser seguro quanto as 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.

A solução 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 acesso ao banco de dados ou alterações no código do sistema, bem como permitir salvar e carregar sessão de trabalho.

8.1.6.1. Transacional

503

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.

A solução deverá permitir a sua operabilidade através do mouse ou "touch pad" e teclado, podendo utilizar teclas de atalho quando aplicáveis.

Deverá ser uma solução multiusuário, com controle de execução de atividades básicas, integrado e "on-line".

As ações exercidas na solução deverão ser realizadas através de estações cliente, instaladas diretamente nos locais onde estas atividades se processam.

8.1.6.2. 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.

A solução 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.

8.1.6.3. 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").

504

A aparência das telas deverá seguir o padrão do ambiente gráficos para Web e dispositivos móveis.

8.1.6.4. Formas de acesso e banco de dados

A solução poderá ser implementada e equipamentos locais ou em nuvem, utilizando maquinas 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.

A solução 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 efetivadas pelo usuário e permita a recuperação de dados na ocorrência de eventuais falhas, devendo este processo ser totalmente automático, documentado e seguro.

O(s) Banco(s) de Dados devem permitir dados geográficos e tabulares relacionais.

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

505

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 da solução, a ser ativado na fase de implantação do sistema.

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

8.1.6.5. Gestão de perfis, acesso e usuários.

8.1.6.5.1. 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, a solução 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.

8.1.6.5.2. CADASTRO DE USUÁRIOS E ACESSOS

A solução 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.

A solução deverá permitir o auto cadastramento, porém a atribuição de permissões acesso específicas sempre caberá ao administrador do sistema.

A solução deverá 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.

506

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

A solução 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, a solução 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.

A solução 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, a solução o sistema deverá permitir o acesso para consulta do CPF ou CNPJ, no sistema da Receita Federal.

8.1.6.6. Segurança de acesso e rastreabilidade

As tarefas deverão ser acessíveis somente a usuários autorizados especificamente a cada uma delas. A solução 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.

8.1.6.7. Funcionalidades básicas

507

8.1.6.7.1. 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 "touch pad".

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, caso o uso seja licenciado ao CONTRATANTE.

Permitir a visualização de imagens 360°, caso estejam disponíveis. 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.

508

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".

8.1.6.7.2. 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.

509

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.

8.1.6.7.3. 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 objetos pontuais a escolha do 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, caso disponíveis

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

8.1.6.7.4. 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 selecionado. Permitir geração de gráficos de pizza quando selecionado mais de um atributo.

510

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, caso disponíveis.

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

8.1.6.7.5. 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.

8.1.6.7.6. 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, caso disponíveis

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

8.1.6.7.7. 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.

511

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

8.1.6.7.8. 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 parir 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.

8.1.6.7.9. 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.

512

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

8.1.6.7.10. 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": Intersecção 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 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.

8.1.6.7.11. 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

513

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 quaisquer 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.

GT

8.1.6.8. Funcionalidades especificas

8.1.6.8.1. 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 continuada da base, com editor geométrico integrado a 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 Bezier.
- ✓ Geração de arcos de circunferência por três pontos.
- ✓ Geração de arcos por dois pontos e um raio.
- ✓ Arrastar aresta paralelamente.

514

- ✓ 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 DXF.
- ✓ Exportar arquivos DXF.
- ✓ Importar arquivos DWG.
- ✓ Exportar arquivos DWG.
- ✓ Importar arquivos KML.
- ✓ Exportar arquivos KML.
- ✓ Exportar para DXF camada de medidas dos segmentos das geometrias.

515

- ✓ 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 a 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 gift ilustrativo.

8.1.6.8.2. EMISSÃO DE CERTIDÕES E LAUDOS

As certidões e laudos deverão ser geradas a 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 anuência de confrontação; certidão de diretrizes, certidão ambiental.

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;

516

- ✓ 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.
- ✓

8.1.6.8.3. 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 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 composição de quadros e tabelas gerados a partir das variáveis obtidas;
- ✓ Substituição de variáveis na composição de textos; e
- ✓ Inclusão de endereço para consulta 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.

517

8.1.6.8.4. 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 do confrontantes. Os confrontantes podem ser elementos do mesmo tema do objeto, logradouros ou elementos de um tema auxiliar.

Deverá possuir ferramenta para orientar a geometrias, 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 seja disponível.

8.1.6.8.5. 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 compõe 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;

518

- ✓ Palavra-chave;
- ✓ Propriedades;
  - Informações de referência cartográfica;
  - Proprietário dos dados;
  - Provedor das informações;
- ✓ Outras Informações.
- ✓

GT

8.1.6.9. Módulo de gerenciamento de equipes de campo com dispositivos móveis

Deverá ser fornecido sistema de informações geográfica 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 Mega pixels.
- ✓ 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

519

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 quaisquer de formulários, para atender tarefas especificas 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 definida 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.

520

8.1.7. Características gerais do módulo de emissão de alvará de obras privadas

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 cadastros 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 utilizado em microcomputadores, tabletes ou telefones móveis;

Deve possuir integração com o SisobraPref, disponibilizado pela Receita Federal e de preenchimento obrigatório pelas Prefeituras. As orientações necessárias para a integração estão disponíveis em http://receita.economia.gov.br.

a) Função munícipe

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

b) Função acesso ao portal

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

Deverá obrigatoriamente:

- ✓ Possuir tela de "log-in" com campos para indicação do usuário e senha;
- ✓ Possuir funcionalidade para cadastramento de usuário;
- ✓ Possuir funcionalidade para recuperação de senha; e
- ✓ 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; e
- ✓ 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 exigências de segurança de senhas sejam atendidos.

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

c) Função cadastro do projeto

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

522

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.

GT

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 quando ao tipo.

O mecanismo de anexo de documentos deverá respeitar o previsto na Lei Federal 12.682/2012.

Após o preenchimento do campo CNPJ, as informações da Razão social, Nome de fantasia, Endereço e Códigos CNAE, deverá ser preenchida automaticamente. Após o

523

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 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 copias 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.

d) 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.

524

Deverá exigir a indicação de que atributos o usuário pretende de 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; e ✓ Alteração do endereço de correspondência.

e) 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.

f) 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.

g) 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 o 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.

525

Deverá permitir solicitar parecer de outras áreas, quando necessário, como por exemplo, vigilância sanitária, defesa civil, mobilidade/trânsito e portadores de necessidades especiais.

h) 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.

i) 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 continuar 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:

526

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.

j) 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.

k) Função emissão de Laudos, alvarás e habite-se

Deverá possuir um ferramental para a emissão de Laudos, Alvará 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.

l) 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 e etc.

m) Integração com sistema tributário e geoprocessamento

Deverá comunicar-se com o sistema tributário e do cadastro geográfico da prefeitura, com o propósito de capturar os dados do proprietário cadastrado a Inscrição Imobiliária informada.

Objetivo principal deste é de identificar 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.

n) 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.

o) Funcionalidade de fiscalização em campo, com equipamentos móveis

A CONTRATADA é responsável por fornecer um aplicativo móvel, que possibilite 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, 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 de 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 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.

528

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 inicio 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.

9. IMPLANTAÇÃO, MODELAGEM, PARAMETRIZAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, CARGA DE DADOS E INTEGRAÇÃO DA PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PAAS) DE GESTÃO DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO E MONITORAMENTO DE ALTERAÇÕES URBANAS E INVASÕES

As soluções deverão ser implantadas logo após a assinatura de contrato e 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 as soluções deverão estar plenamente operacionais 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 da solução 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.

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

529

A Prefeitura informará a CONTRATADA, quais serão os administradores do sistema a ser implantado.

Ficará a cargo da empresa CONTRATADA a integração plena com ERP da Prefeitura (finanças), conectados sempre que permitido, em tempo real sem a necessidade de cópia ou duplicação de banco de dados.
A implantação completa não poderá ser superior a 90 (noventa) dias, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço Inicial e disponibilização dos dados digitais pela área técnica responsável da prefeitura.

9.1. Implantação da Aplicação

A primeira etapa da implantação deverá ser realizada imediatamente após a emissão da ordem de serviço para que a prefeitura possa utilizar os sistemas e aplicações nos projetos de modernização e planejamento do município.

A implantação deverá ser realizada com hospedagem em data center conforme descrito anteriormente, onde todos os custos de hospedagem são de responsabilidade da empresa CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá garantir backup com retenção de dados no seguinte padrão: diária, semanal, mensal e anual, podendo ser fornecidos para a CONTRATANTE sempre que solicitado.

Caso a prefeitura opte por hospedar o sistema em infraestrutura própria, ficará a cargo da CONTRATADA prestar assessoria para criação da infraestrutura computacional necessária a 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, e a prefeitura ficará responsável pela implementação dos procedimentos e política de backup do banco de dados e arquivos de sistema.

A implantação deverá englobar a configuração do sistema e carga de dados (legados e novos dados), respeitando-se a forma de trabalho das áreas, abrangendo todas as tarefas necessárias para o seu funcionamento efetivo, com definição de acesso (login e senha) para cada usuário do Sistema.

A CONTRATADA deverá realizar a carga de todos os dados digitais legados de acervo já existentes, pertinentes ao objeto contratado.

A CONTRATADA deverá converter e integrar na nova base de dados todos as informações digitais disponíveis no banco de dados (quando houver), garantindo que

530

não haja perda de informação na referida conversão. A conversão poderá contemplar a recuperação das informações dos seguintes dados, desde que estejam íntegras no banco de dados existente:

- ✓ Geometria dos Lotes e seus atributos;
- ✓ Geometrias das Edificações e seus atributos, incluindo bloco piso e parte;
- ✓ Geometria das Quadras e seus atributos;
- ✓ Geometria dos Setores e seus atributos;
- ✓ Geometria dos Bairros e seus atributos;
- ✓ Geometria de Logradouros e seus atributos por trecho, mantendo sua topologia;
- ✓ Geometria das Faces de Quadra e seus atributos, definidos pela Planta Genérica de Valores, caso disponível no BD;

Obs.: Os dados deverão ser convertidos da projeção atual para SIRGAS 2000.

Deverá ser identificado e informado pela Prefeitura durante o levantamento de requisitos quem serão os administradores do sistema a ser implantado.

Nesta etapa da implantação o sistema deverá estar plenamente operacional com as informações corporativas da CONTRATANTE. Para isso, a empresa CONTRATADA deverá disponibilizar o link de acesso do(s) sistema(s) para os usuários com seus respectivos perfis de acesso.

Faz parte do processo de implantação as seguintes parametrizações:

- ✓ Criação / organização de perfis de usuários (Administrador, Funcionário, Público, outros), liberando ou não a edição de dados;
- ✓ Padronização de cores de pontos, linhas, polígonos;
- ✓ Padronização de espessura de linhas;
- ✓ Padronização de visualização (detalhamento de informações por nível da escala); e
- ✓ Otimização de tiles para a geração de mosaicos.
- ✓

9.2. Integração entre Sistemas

531

Ficará a cargo da empresa CONTRATADA a integração obrigatória do sistema multifinalitário web com o sistema tributário legado do município, sem a necessidade de cópia ou duplicação de banco de dados.

A CONTRATANTE irá realizar a intermediação com os fornecedores dos sistemas legados para que os mesmos disponibilizem todas as informações necessárias para a execução desta etapa de integração entre os sistemas.

As integrações deverão ser realizadas por meio de algum dos processos descritos abaixo:

a) Carga de dados: processo pelo qual é iniciado com o recebimento e respectiva carga de dados local, das informações contidas em um arquivo (CSV ou SQL), além da definição de uma rotina de atualização que pode ser diária ou semanal;
b) View de Dados: neste processo o sistema disponibiliza uma view com campos/atributos pré-acordados entre as partes, onde o sistema irá consumir os dados deste view em tempo real, sem a possibilidade de editá-las (view somente leitura); e
c) Web Service / SOAP (Simple Object Access Protocol): neste caso é realizada uma consulta no(s) Web Service(s) disponibilizados a fim de se consumir as informações através de protocolos padrão "XML".

Além da integração com o sistema tributário, é sugerido que possa ser estabelecido interfaces de integração com os demais sistemas da Prefeitura, tais como: educação, saúde e cartório de registro de imóveis.

9.3. Parametrização de Certidões

As certidões deverão ser parametrizadas utilizando os modelos a serem fornecidos pela CONTRATANTE.

A CONTRATADA poderá sugerir modelos, as quais serão avaliados pela CONTRATANTE e dependerão de aprovação para posterior implementação por parte da CONTRATADA.

Deverão ser parametrizadas um total de 9 (nove) certidões, dentre elas:

- ✓ Certidão de Cadastro do Imóvel: documento que certifica a inscrição cadastral atribuída ao imóvel pela municipalidade;

532

- ✓ Certidão de Denominação de Via Pública: documento informando a denominação atualizada de via pública oficial do imóvel para fins de registro junto ao Cartório de Registro de Imóveis e/ou para fins de ligação de água e energia junto às concessionárias de serviço público;
- ✓ Certidão de Emplacamento: documento informando a numeração predial fornecida pelo Município para fins de registro junto ao Cartório de Registro de Imóveis e/ou para fins de ligação de água e energia junto às concessionárias de serviço público;
- ✓ Certidão de Limite Municipal: Documento informando que a propriedade encontra-se dentro do limite do Município para fins de registro junto ao Cartório de Registro de Imóveis;
- ✓ Certidão de Perímetro Urbano: documento informando que a propriedade encontra-se dentro do perímetro urbano para fins de alteração junto ao Cartório de Registro de Imóveis;
- ✓ Certidão de Viabilidade: documento informativo cuja finalidade é a verificação da possibilidade ou não de implantação/instalação de atividades comerciais, serviços ou institucionais em determinados endereços;
- ✓ Certidão de Diretrizes: documento informativo cuja finalidade é a verificação da zona em que se encontra o imóvel, indicando suas características de acordo com a lei de uso e ocupação do solo, especialmente utilizado para a implantação de loteamentos e grandes empreendimentos;
- ✓ Certidão de Uso do Solo: documento informativo cuja finalidade é a verificação da possibilidade ou não de implantação/instalação de indústrias, torres de telefonia, loteamentos, empreendimentos imobiliários, entre outros e
- ✓ Certidão de Zoneamento Urbano: documento informativo cuja finalidade é a verificação da zona em que se encontra o imóvel, conforme definido na Lei de Zoneamento que está inserida no Plano Diretor do Município.

As certidões deverão possuir mecanismo de autenticação digital para conferência da sua legitimidade.

9.4. Parametrização de Notificações

As notificações deverão ser parametrizadas utilizando os modelos a serem fornecidos pela CONTRATANTE.

533

A CONTRATADA poderá sugerir modelos, as quais serão avaliados pela CONTRATANTE e dependerão de aprovação para posterior implementação por parte da CONTRATADA.

Deverá ser parametrizada minimamente 1 (uma) notificação:

- ✓ Notificação de Aumento de Área: documento cuja finalidade é informar a discrepância de área entre o registro presente no sistema tributário e o registro atualizado no banco de dados geográfico.
- ✓

9.5. Configuração das Aplicações Mobile

Nesta etapa da implantação deverá ser realizado a configuração das aplicações móveis (mobile) para gerenciamento de equipes de campo utilizando tablets e/ou smartphones.

O aplicativo deverá possuir funcionalidades para coleta de dados em campo utilizando equipamento/dispositivo móvel integrado ao sistema multifinalitário web (online/offline), 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.

A aplicação móvel (mobile) deverá atender todos os requisitos e funcionalidades especificados anteriormente no termo de referência.

No total deverão ser configurados 04 (quatro) formulários, sendo eles:

- ✓ Fiscalização Defesa Civil;
- ✓ Fiscalização Saúde;
- ✓ Fiscalização de Obras;
- ✓ Fiscalização e Vistoria Ambiental;

10. LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO DIGITAL.

534

10.1. Levantamento aerofotogramétrico digital da área urbana do município com resolução de 10 cm na escala 1:1.000, para atualização de banco de dados municipal.

Levantamento aerofotogramétrico digital e geração de ortofotos coloridas em RGB na escala 1:1.000 para aproximadamente 174km² datadas após assinatura de contrato, compreendendo toda área urbanizada de interesse do município, com resolução de pixel ou GSD de 10 cm (GSD por definição, é o tamanho do menor elemento da imagem pixel - no terreno). As imagens deverão possuir resolução radiométrica de 11bits ou melhor.

As Ortofotos deverão ser geradas a partir do MDT. 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 partir das Ortofotos coloridas deverá ser gerado o Ortomosaico conforme especificações abaixo:

a) Aplicar linhas ou polígonos de "junção" (seamlines) de forma a reduzir as diferenças radiométricas e geométricas durante a mosaicagem, não será admitido descontinuidade de áreas e de elementos da imagem decorrente ao processo de junção das ortoimagens. Deverão ser evitados, quando possível, presenças de pontos hiper-luminosos (hot-spot) e os fenômenos de vinhetes nas imagens;
b) Aplicar, se forem necessários, processamentos para homogeneização da tonalidade das imagens a fim de garantir uma transição contínua das cores. Deve-se atentar para utilizar uma imagem de referência com melhor contraste e valores de brilho. Nas áreas de junções de imagens a radiometria deverá ser contínua;
c) As feições lineares como estradas, pontes, ferrovias, viadutos, túneis, entre outros, deverão ser retificadas e sem ondulações;
d) Incongruências geométricas nas junções das imagens causadas por incoerências de modelagem do terreno não serão admitidas; e
e) Deverá ser realizado Balanceamento e Correção Radiométrica na geração de Ortofotos. O software de pós-processamento das imagens deverá ser capaz de corrigir as diferenças de tonalidade entre as fotos e faixas de voo devido a condições atmosféricas e momentos distintos de tomada de fotos. Após o processamento, as diferenças

535

radiométricas entre as ortofotos praticamente não deverão ser perceptíveis a olho nu.

10.2. Implantação de Rede de Referência Topográfica

A rede de referência topográfica ou apoio de campo básico planialtimétrico, deverá ser utilizada a rede já existente no município, constituída por uma rede de vértices de 1ª ordem, da Rede Nacional de GPS, pertencente ao SGB, Sistema Geodésico Brasileiro.

O sistema de referência a ser empregado é o SIRGAS2000, mantendo os padrões do Sistema Cartográfico Nacional, conforme a Resolução do Presidente do IBGE No 1/2005 que altera a caracterização do Sistema Geodésico Brasileiro, sendo que as monografias finais dos vértices.

10.3. Cobertura Aerofotogramétrica

O voo deverá ser realizado de modo a garantir a resolução espacial da imagem de 10 cm ou melhor, a ser executado com aeronave especialmente adaptada às missões de aerolevantamentos, equipamento rastreador de satélites.

A câmara aérea deverá estar instalada de tal maneira que as objetivas não sejam atingidas por respingos, reflexos de raios solares, gases de combustão ou turbulência. Se houver vidros fixos sob as objetivas, estes não deverão apresentar distorções.

A câmera aerofotogramétrica digital de grande formato deverá ter as seguintes características:

- ✓ As imagens deverão ser adquiridas por câmeras aerofotogramétricas digitais;
- ✓ Resolução geométrica do sensor CCD mínima de 8 micra (tamanho físico do pixel);
- ✓ Capturar simultaneamente as bandas PAN e RGB em sensores independentes, de forma a permitir modelagens para destaque de alvos e classificação temática por meio de combinações de bandas;
- ✓ Ajuste de abertura e velocidade do diafragma;
- ✓ Equipada com filtros de acordo com as especificações do fabricante, para evitar a ação de radiação ultravioleta;
- ✓ Capacidade de armazenamento de imagens correspondente a totalidade da autonomia da aeronave em trabalho efetivo de aerofoto.

536

Antes de começarem as operações aerofotogramétricas deverá ser fornecido à Comissão Técnica de Fiscalização o certificado de calibração da câmara com data de validade não superior a 2 (dois) anos, a contar da data da assinatura do contrato.

10.3.1. Apoio de campo suplementar

O apoio de campo suplementar deverá se constituir por pontos, a serem determinados por rastreamento de satélites GPS, com origem em vértices do apoio básico planimétrico, com o objetivo de determinar coordenadas e altitudes em pontos identificáveis nas fotografias aéreas, das respectivas escalas de voo, que serão escolhidos e determinados com a finalidade de apoiar a planialtimetria dos pares estereoscópicos.

Deverão ser utilizados receptores geodésicos, operando no modo estático pós-processado, que ocuparão os pontos implantados por um tempo de rastreio mínimo que permita ao software resolver as equações de ambiguidades, possibilitando o cálculo das coordenadas geodésicas.

Para a determinação das altitudes dos pontos de apoio suplementar deverá ser elaborada uma carta geoidal local através do rastreio de RRNN, obtendo-se as altitudes geométricas (elipsoidais) determinadas por GPS para transformá-las em altitudes ortométricas. A Contratada deverá apresentar um plano de execução deste serviço para aprovação da Comissão de Fiscalização.

10.3.2. Cálculos e processamentos

Os cálculos planimétricos deverão ser efetuados com coordenadas geodésicas na projeção UTM, SAD-69 e SIRGAS (Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas), meridiano central 45° oeste de Greenwich.

Os cálculos altimétricos deverão ser efetuados com origem na rede altimétrica do SGB, altitudes ortométricas, tendo como datum vertical o marégrafo de Imbituba-SC.

Os cálculos e processamentos das operações de campo deverão ser feitos durante o decorrer dos trabalhos no próprio campo ou no escritório local, possibilitando o acompanhamento diário das precisões.

537

Toda a documentação gerada no processamento de GPS (gráficos de planejamento, cadernetas de observação e relatórios de processamentos) deverá ser devidamente catalogada.

10.3.3. Aerotriangulação

O objetivo da aerotriangulação é calcular os parâmetros de orientação externa das imagens, tendo como resultado as coordenadas X, Y, Z dos centros perspectivos e os ângulos ω, φ e σ no momento da tomada das fotos com precisão compatível para a escala final de 1:1.000.

Uma vez que deverá ser executado o voo apoiado serão obtidos diretamente os dados de orientação exterior durante a execução do voo. Todavia será obrigatória a execução da aerotriangulação a fim de refinar ou pelo menos compatibilizar esses dados com precisões requeridas para as escalas do projeto, utilizando para isso, coordenadas terrestres obtidas na fase do apoio suplementar, como já descrito.

Deverá ser empregado o ajustamento baseado no método de feixes perspectivos sendo a unidade do processo a imagem. Esse método de aerotriangulação deverá permitir a introdução das medições GPS/INS provenientes do receptor GPS e do IMU, somado aos dados dos pontos de apoio do terreno e dos pontos na imagem.

Ressalta-se que o número e distribuição dos pontos suplementares deverão garantir as precisões esperadas no resultado da aerotriangulação para a elaboração dos produtos cartográficos na escala final de 1:1.000.

Os pontos de enlace entre modelos poderão ser obtidos automaticamente por meio de algoritmos de correlação de imagens, em densidade e distribuição uniformes.

Todavia os pontos coletados em campo do apoio suplementar deverão, necessariamente, serem inseridos através da leitura em estéreo. Finalmente deverá ser feito o ajustamento para a eliminação de possíveis erros sistemáticos e aferição da precisão final desejada.

Em cada imagem deverão ser distribuídos no mínimo 3 pontos fotogramétricos por região de Grüber, totalizando 27 pontos por imagem e nas regiões de superposição entre fotos adjacentes (modelos estereoscópicos) deverão ser medidos no mínimo 3 pontos fotogramétricos por região de Grüber bem definidos, totalizando 18 pontos por modelo estereoscópico.

Nas regiões de superposição entre as faixas adjacentes, deverá ser garantida a existência de no mínimo 2 pontos de ligação por região de Grüber, totalizando 6 pontos nessa região.

538

Deverão ser incluídos, também, pontos fotogramétricos situados no nível d'água de rios e lagos, para que sirvam de controle e verificação da compatibilidade dos resultados com o escoamento normal das águas.

Após o ajustamento final, será elaborado o relatório final e um esquema geral da aerotriangulação ilustrando todas as informações necessárias para uma melhor interpretação e análise dos dados, comprovando o pleno atendimento as precisões estabelecidas, conforme a seguir.

10.3.3.1. Controle de qualidade da aerotriangulação

As tolerâncias admitidas para a verificação da Aerotriangulação serão analisadas com base nos resíduos dos pontos de campo.

Para os pontos utilizados no processamento, o Erro Médio Quadrático (EMQ) entre as coordenadas obtidas na Aerotriangulação e as coordenadas de seus respectivos pontos levantados em campo, não deverá ser superior às seguintes tolerâncias:

a) Erro Médio Quadrático Planimétrico nas componentes X e Y (EMQX, EMQY):

   EMQX $\leq$ 1 pixel
   EMQY $\leq$ 1 pixel

b) Erro Médio Quadrático Altimétrico (EMQZ):

   EMQZ $\leq$ 2 pixels

Esses valores são estimados para o conjunto de pontos utilizados no processamento, a partir das coordenadas obtidas na Aerotriangulação e seus respectivos valores levantados em campo.

Nenhum dos pontos de campo pode apresentar Erro Máximo superior às seguintes tolerâncias:

a) Erro Planimétrico para as componentes X e Y (EmaxX, EmaxY):

   EmaxX $\leq$ 2 pixels
   EmaxY $\leq$ 2 pixels

b) Erro Altimétrico para a componente Z (EmaxZ)

   Emaxz $\leq$ 4 pixels

539

de passagem de nível, interseção de vias, depressões e talvegues, cabeceiras de pontes, nível de água de massa d'água e rios principais, canais, barragens e praças.

10.3.4. Geração de ortofotos

10.3.4.1. Ortorretificação

A ortorretificação das imagens deverá ser feita a partir dos elementos de orientação exterior obtidos diretamente durante o voo fotogramétrico, refinados e ajustados pela aerotriangulação e do modelo digital do terreno. Deverá ser executado em estações gráficas computadorizadas dotadas de software gráfico específico para Cartografia Digital, de qualidade comprovada e com licença de uso.

A verificação da qualidade posicional final das ortoimagens deverá ser feita por pontos de controle em campo previamente conhecidos.

O datum planimétrico a ser utilizado é SIRGAS2000, e o datum altimétrico, será o marégrafo de Imbituba-SC.

Feita a ortorretificação das imagens, deverá ser feita a mosaicagem das diversas ortofotos de forma a criar uma representação contínua de toda a área coberta. O mosaico deverá ser submetido à técnica de realce e balanceamento de cores de forma a possibilitar a compatibilização da estatística do histograma de todo o bloco, resultando a composição de um mosaico homogêneo, sem diferenças significativas de cores.

Após a obtenção da ortoimagem contínua de toda a área voada, esta deverá ser recortada de acordo com a articulação das folhas a ser definida pela Contratante.

As ortofotos deverão ser feitas com a resolução mínima de 10 cm. Não serão admitidas possíveis imperfeições fruto do processo de ortorretificação e mosaicagem automático ou de incompatibilidade da relação entre a resolução das imagens e do MDT, desde que as ortofotos finais atendam aos critérios de precisão para escala de 1:1.000.

Os elementos da altimetria deverão ser armazenados em arquivo digital 3D, para uso na geração do MDT.

Na geração das ortofotos deverá ser observado o recorte por folha com margem maior que o limite da mesma de modo que a folha seja retangular com linhas e colunas paralelas às quadrículas, e que permita uma superposição das ortofotos vizinhas.

540

Nas emendas das ortofotos deverá ser feito tratamento da imagem quanto ao ajuste radiométrico (luminosidade e descontinuidade entre folhas adjacentes), contraste e tonalidade.

As ortofotos digitais coloridas deverão ser no formato TIFF e JPG com georreferenciamento em TFW e JGW, e no formato geotiff.

Em áreas densamente construídas, contendo prédios altos, a empresa executante deverá executar estudo detalhado do aproveitamento de partes da imagem a agregar à ortofotocarta final, de forma a procurar minorar os efeitos residuais da perspectiva cônica e de possíveis sombras, mesmo que essa solução venha acarretar maior incidência de linhas de corte e ligação (cut lines).

As ortofotocartas finais deverão ser compostas apenas pela ortofotos georreferenciadas e uma moldura, correspondente a um arquivo do tipo autocad de extensão dwg, a ser definida oportunamente pela Contratante, contendo, basicamente, as seguintes informações técnicas:

- ✓ Dados gerais dos equipamentos e programas utilizados na geração da ortofotocarta;
- ✓ Dados do sistema de projeção (UTM);
- ✓ Datum horizontal e datum vertical;
- ✓ Escalas gráfica e numérica;
- ✓ Data do voo e da edição da planta;
- ✓ Articulação das folhas;
- ✓ Declinação magnética e data de referência;
- ✓ Convergência meridiana no centro da folha;
- ✓ Fator de correção linear (K);
- ✓ Coordenadas planas do sistema UTM (reticulado de 10 cm x 10 cm, na escala da planta);
- ✓ Coordenadas geográficas dos cantos da folha e dos paralelos e meridianos indicados, nas bordas e no interior da planta;
- ✓ Número código da folha;
- ✓ Entidade executora;
- ✓ Entidade contratante.

541

11. ATUALIZAÇÃO DO BASE DE DADOS DO MAPA DIGITAL URBANO (MDU) GEORREFERENCIADO

Estabelecer a construção de um Banco de Dados Único, composto das bases de dados cartográficas georeferenciadas do município, em diferentes escalas de produção, serão os insumos principais para suportar a utilização dos softwares de informações do cadastro multifinalitário. Os itens a seguir, apresentam de forma detalhada as bases de dados cartográficas a serem fornecidas para o município.

O objetivo é produzir o banco de dados com informações cartográficas para área urbana do município na escala de 1:1.000, considerando área de 174 km² extraídas a partir das ortoimagens obtidas no levantamento aerofotogramétrico, contendo os seguintes temas principais:

- ✓ Cadastro Imobiliário;
- ✓ Cadastro de Logradouros;
- ✓ Cadastro de Loteamentos, fornecidos pelo Município;
- ✓ Cadastro de Bairros, fornecido pelo Município;
- ✓ Cadastro de Faces de Quadra;
- ✓ Cadastro Socioeconômico;
- ✓

11.1. Geocodificação da Base de Dados

A empresa CONTRATADA deverá realizar a geocodificação da base de dados, através da conversão, modelagem, padronização, compatibilização das informações geográficas existentes em um novo banco de dados geográficos. As informações existentes, foram produzidas ao longo dos anos e atendem atualmente as demandas internas da prefeitura, porém, estas informações, não estão padronizadas, sistematizadas e atualizadas, o que dificulta em muitas situações a utilização conjunta destas diferentes informações. Adicionalmente, será necessário a avaliação detalhada destas informações, pois muitas não estão catalogadas, identificadas ou mesmo existem de forma relacionar com o acervo de dados da prefeitura.

Desta forma, esta atividade irá permitir que seja criado um banco de dados oficial e unificado no município, que além identificar e organizar as informações municipais em um único repositório de dados geográficos, irá permitir que suas áreas e/ou secretarias, possam através do uso do sistema de gestão geográfico web a ser implantado, possam prestar um serviço ainda melhor, com mais segurança, agilidade e qualidade nas informações.

542

O novo Banco de dados geográficos Municipal deverá conter apenas as informações geográficas/ espaciais. Outros dados não espaciais serão incorporados na etapa de Estruturação do Banco de Dados Urbanos.

Durante o processo de conversão e padronização dos dados, não poderá existir perda de informação, onde qualquer problema identificado deverá ser reportado para análise da equipe técnica de Avaliação do Projeto, definida pela prefeitura.

A base cadastral e demais informações geográficas existentes atualmente no município, deverão ser padronizadas e organizadas no sistema de referência SIRGAS 2000 e no sistema de projeção UTM Fuso 23 Sul.

11.2. Atualização do Mapa Digital Urbano (MDU) Georreferenciado

A atualização do Mapa Digital Urbano Georreferenciado deverá ser realizada utilizando as imagens adquiridas via aerofotogrametria. Os demais elementos necessários para elaboração do Mapa Digital serão as plantas de quadras e lotes existentes fornecidas pelo município.

O Mapa Digital Urbano deverá ser georreferenciado e elaborado na escala 1:1.000, ou melhor, isento de erros topológicos nos elementos representados.

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

O fornecimento do Mapa Digital Urbano Georreferenciado deverá contemplar toda a área urbana municipal e possuir as camadas:

i. Limites de Bairros e Zonas fiscais fornecidas pelo Município, e aderente as demais feições;
ii. Contorno das Quadras;
iii. Divisas Físicas dos Lotes (fornecido pela prefeitura);
iv. Eixos de logradouros, composto pelo conjunto de trechos;
v. Faces de quadra;
vi. Projeção das Edificações;
vii. Pontes, Viadutos e Elevados;
viii. Passarelas;
ix. Áreas Verdes; e
x. Áreas abertas, separadas em canto de quadra, Rotatória, Canteiro Central e Alças Viárias.

543

O serviço à ser realizado deverá contemplar toda a área Urbana Municipal, estimada em 174 Km², com universo total estimado em 33.000 unidades imobiliárias.

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

O município possui alíquota de IPTU diferente para imóveis enquadrados predominantemente como residencial, comercial, industrial ou serviço.

A não manutenção atualizada destas informações pode gerar renúncia de receita. Esperasse com esta ação a redução da informalidade e a identificação de potencial arrecadatório também para ISS e taxas municipais, como de emissão de Alvará, Licenciamento Ambiental, Vigilância Sanitária, entre outras.

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 do município.

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: RESIDÊNCIAL, COMERCIAL, SERVIÇO ou INDÚSTRIA.

Para os imóveis identificados aparentemente como de uso COMERCIAL, SERVIÇO ou INDÚSTRIA, deverá a empresa de forma remota, com base dos elementos visuais encontrados no imóvel, identificar e classificar a mais provável atividade econômica do mesmo. Limitado a um total de 30 classificações possíveis.

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

544

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 a classificação do padrão construtivo dos imóveis, esta seguirá os padrões atualmente utilizados no município, o qual segue como base orientativa a metodologia definida por órgãos e institutos. As classes poderão sofrer alterações, caso demando 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 consequentemente sua aceitação.

11.3. Mapeamento Móvel Terrestre 360°, Urbano, com Obtenção de imagens panorâmicas (StreetView).

Deverá ser realizado a execução de mapeamento móvel com câmera panorâmica 360° com veículo de varredura contínua "in-loco" para obtenção de imagens (streetview).

Deverão ser coletadas imagens 360° dos logradouros do município, 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.

As imagens coletadas a partir do mapeamento móvel, deverão estar isentas de falhas, sombras ou eventuais problemas que comprometam a qualidade visual das imagens.

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.

545

Nesse contexto, o levantamento deverá empregar a obtenção de um conjunto de imagens panorâmicas, que são obtidas através de fotografias subsequentes ao longo do caminhamento.

O mapeamento móvel 360° de varredura "in-loco" deverá ser executado para um total aproximado de 350 km lineares, contemplando todas as vias urbanas, contemplando todas as vias rurais passiveis de trânsito, seguindo as características técnicas iguais ou melhores as requeridas a seguir:

Sensores de Imageamento	
Câmeras (quantidade mínima)	6
Resolução da câmera (original)	5MP por câmera
Resolução do Quadro	2.033 pixels x 2.033 pixels
Dimensões do quadro	8,4 mm x 7,1 mm
Dimensões do pixel	3,45 µm
Resolução radiométrica	12 bits
Espectro	RGB
Sensores de Posicionamento	
GNSS	L1/L2
Canais GNSS	220
Processamento GNSS	Pós-processado cinemático com linha de base simples
IMU	Sim
Acurácia da velocidade IMU	0,02m/s (RTK) 0,015m/s (pós-processado)
Acurácia da Pitch & Yaw (IMU)	0,3° (RTK) 0,025° (pós-processado)
Acurácia Bússola Magnética (IMU)	0,18° (RTK) 0,08° (pós-processado)
Precisão Posicional (trajetória)	0,02m-0,05m (sem falta de energia) 0,20m-0,80m (com falta de energia)
Taxa de atualização da IMU	200Hz
Precisão do azimute	Inferior a 5°
DMI	Sim
Integração de Sensores	
Controlador Integrado	Sim
Certificado de calibração das câmeras	Sim

546

Sensores integrados no mesmo invólucro	Câmeras, IMU e GNSS
Armazenamento de Dados	
Capacidade de armazenamento	2 TB
Tecnologia de armazenamento	SSD
Interface de Comunicação para descarga de dados	USB 3.0
Opções de Exportação de Arquivos do Mapeamento Móvel	
Característica das imagens a serem disponibilizadas	Visualização panorâmica; Visualização Cúbica; Fotos sem processamento (6 fotos por tomada)
Processamento de Trajetória	Arquivo de texto no formato CSV
Parâmetros de orientação de imagens panorâmicas	Arquivo de texto no formato CSV
Características de Operação	
Distância entre as fotografias subsequentes	3 m
Imagem Panorâmica	
Campo de Visão (FOV)	90% de uma esfera
Cúpula (Dome)	30MP
Distância Esférica (redoma)	Calibrada ao infinito a partir de 2m
Dimensões da imagem	8.000 pixels x 4.000 pixels
GSD @10m	0,01m
Frames por segundo	9 FPS
Formato da imagem	JPEG 8bits
Características de Mapeamento	
Precisão posicional (medidas)	10cm-20cm
Sistema georreferenciado das imagens	SIRGAS 2000

O mapeamento móvel a ser executado nesta etapa deverá também subsidiar o trabalho de identificação de características dos imóveis e outras informações de infraestrutura urbana, tais como: Ativos arbóreos, pavimentação das ruas, condições dos imóveis, levantamento de ativos, galeria pluvial, guia, disponibilização de oferta imobiliária, iluminação pública, presença de calçadas, identificação de objetos urbanos, topografia do terreno, tipologia de divisa física (muros e cercas), localização de hidrantes, identificação de calçadas com acesso rebaixado nas esquinas, localização dos marcos geodésicos oficiais (rede de marcos IBGE), sinalização vertical e horizontal nas esquinas e cruzamentos.

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 georeferenciadas e integrada no sistema web.

547

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.

11.4. Arquivo Digital do Relatório de Discrepâncias e Notificação aos Contribuintes.

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 especificados 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 as ortoimagens de alta resolução à serem produzidas.

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 Gestão do Cadastro Multifinalitário, na WEB, por parte da proponente vencedora do certame.

Aceitação do serviço será realizado 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 do município, utilizando o mesmo material utilizado pela CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá fornecer para o município as notificações em formato digital referente aos contribuintes que tiveram divergência entre cadastro mapeado e o

548

declarado. As notificações deverão conter a identificação das discrepâncias cadastradas, com fotos de fachada do imóvel e perímetros das edificações consideradas para cálculo da área construída. Posteriormente, a entrega das notificações geradas aos contribuintes com aviso de recebimento ficará a cargo da CONTRATANTE.

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

A CONTRATADA deverá disponibilizar um portal na Internet para permitir o atendimento ao contribuinte, seja de forma online ou nas instalações do município, visando corrigir eventuais distorções das informações identificadas. As alterações efetuadas serão corrigidas no sistema, registrando as informações pertinentes no LOG do sistema.

O atendimento dos reclamantes no balcão de atendimento do município, bem como da vistoria presencial dos imóveis quando necessário, ficará a cargo da CONTRATANTE, porém a CONTRATADA deverá dar assessoria até a finalização completa dos trabalhos conforme descrição do próximo item abaixo.

11.5. Central de atendimento aos Contribuintes.

A CONTRATADA deverá instalar uma central de atendimento ao contribuinte para atendimento de todos os interessados após a fase de notificação.

Para isso, a CONTRATADA deverá disponibilizar 3 técnicos especializados, treinados e capacitados para realizar o atendimento de balcão (recepção) dos contribuintes durante o período de 30 dias.

A CONTRATADA deverá também disponibilizar 2 profissionais pelo período de 90 dias para a execução de atividades de campo para vistorias e medição com trena eletrônica nos imóveis quando necessário.

Toda a infraestrutura tecnológica (computadores e softwares) necessária para o atendimento será de responsabilidade da empresa CONTRATADA.

A prefeitura disponibilizará para a CONTRATADA um espaço físico dentro do paço municipal com mesas e cadeiras, ponto de energia elétrica, ponto de rede de internet e telefonia fixa.

12. ATUALIZAÇÃO DA PLANTA GENÉRICA DE VALORES-PGV

549

A contratada deverá elaborar uma proposta de nova Planta de Valores Genéricos - PGV considerando o universo de 33.000 imóveis existentes no município, sujeitos ao lançamento de IPTU e ITBI, objetivando a definição dos novos valores unitários fiscais que formarão a base de cálculo dos tributos. Para isso, a contratada deverá:

A CONTRATADA deverá elaborar uma reavaliação de todas as faces de quadras do município, bem como das diferentes tipologias prediais, com a elaboração de fórmulas de cálculo com avaliação e tratamento por meio das metodologias para atendimento das normas de avaliação da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT/NBR 14.653 e nas recomendações publicadas pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – IBAPE, para estimativa do valor do metro quadrado de terreno e do valor do metro quadrado de área construída para elaboração da nova Planta de Valores Genéricos.

12.1. Trabalhos e Estudos preliminares – Planejamento Geral detalhado das atividades

A CONTRATADA deverá realizar o levantamento, diagnóstico e organização dos cadastros referenciais necessários a realização dos trabalhos relativos a Planta Genérica de Valores, apresentar planejamento tático e operacional, bem como desenvolver plano de trabalho que descreva de forma detalhada todas as atividades que serão executadas, considerando o levantamento da legislação Municipal vigente e os dados pré-existentes no Cadastro Técnico Municipal.

Deste modo, no PRODUTO deverá ser realizado um detalhamento, que consiste em:

- Plano de Trabalho;